

**OZNÁMENÍ ZÁMĚRU STAVBY DLE  
§ 7, ZÁKONA 100/2001 Sb.,**

**O POSUZOVÁNÍ VLIVU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ,  
KATEGORIE II. BOD 10.8 PŘÍLOHY 3**

**Záměr: SPORT RELAX ZÓNA LUŽÁNKY**



**Oznamovatel:**

**Město Bystřice nad Pernštejnem  
Masarykovo náměstí 57  
593 12, Bystřice nad Pernštejnem**

**dne: 20.7.2008**

Handwritten signature in blue ink, followed by a circular official seal of the Municipality of Bystřice nad Pernštejnem. The seal contains the text 'MĚSTO BYSTRICE NAD PERNŠTEJNEM' and 'MASARYKOVÉ NÁMĚSTÍ 57'.

Obsah:

|   |           |
|---|-----------|
| <b>A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI .....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>B. ÚDAJE O ZÁMĚRU .....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>I. Základní údaje: .....</b>   | <b>4</b>  |
| 1.1 Název záměru.....   | 4         |
| 1.2 Kapacita (rozsah) záměru.....   | 4         |
| 1.3 Umístění záměru.....  | 5         |
| 1.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....  | 5         |
| 1.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění.....  | 9         |
| 1.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru.....  | 9         |
| 1.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....  | 13        |
| 1.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků.....   | 13        |
| 1.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst.4 a správních úřadech.....  | 13        |
| 1.10 Zařazení záměru do příslušné kateg. a bodů přílohy č.1 k zák. č.100/2001 Sb.....   | 14        |
| <b>II. ÚDAJE O VSTUPECH .....</b>   | <b>14</b> |
| <b>1. Půda .....</b>  | <b>14</b> |
| <b>2. Voda .....</b>  | <b>14</b> |
| <b>3. Surovinové a energetické zdroje.....</b>  | <b>15</b> |
| <b>4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu .....</b>   | <b>15</b> |
| <b>III. ÚDAJE O VÝSTUPECH .....</b>   | <b>16</b> |
| <b>1. Ovzduší .....</b>   | <b>16</b> |
| <b>2. Odpadní vody .....</b>  | <b>16</b> |
| <b>3. Odpady.....</b>   | <b>17</b> |
| <b>4. Hluk a vibrace .....</b>  | <b>17</b> |
| <b>5. Záření radioaktivní, elektromagnetické.....</b>   | <b>18</b> |
| <b>C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ .....</b>  | <b>18</b> |
| <b>1. Výčet nejzávažnějších enviromentálních charakteristik dotčeného území.....</b>  | <b>18</b> |
| 1.1 Územní systém ekologické stability krajiny .....  | 19        |
| 1.2 Chráněné oblasti, přírodní rezervace a národní parky.....   | 19        |
| 1.3 Architektonické a jiné historické památky.....  | 20        |
| 1.4 Ochranná pásma.....   | 20        |
| 1.5 Staré ekologické zátěže.....  | 20        |
| <b>2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny .....</b> | <b>21</b> |
| 2.1 Ovzduší .....   | 21        |
| 2.2 Voda.....   | 22        |
| 2.3 Půda .....  | 22        |
| 2.4 Horninové prostředí .....   | 22        |

| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport – relax zóna Lužánky | 2/35          |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.5 Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství .....  | 22        |
| 2.6 Fauna a flóra .....  | 22        |
| 2.7 Ekosystémy .....   | 27        |
| 2.8 Krajina .....  | 27        |
| 2.9 Obyvatelstvo .....   | 27        |
| 2.10 Kulturní památky .....  | 27        |
| <b>D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....</b>   | <b>27</b> |
| <b>1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti) .....</b> | <b>27</b> |
| 1.1 Vliv na obyvatelstvo .....   | 27        |
| 1.2 Vlivy na ovzduší .....   | 29        |
| 1.3 Vlivy na vodu .....  | 29        |
| 1.4 Vlivy na půdu .....  | 29        |
| 1.5 Vlivy na horninové prostředí .....   | 30        |
| 1.6 Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy .....   | 30        |
| 1.7 Vlivy na archeologické a historické památky .....  | 31        |
| <b>2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci .....</b>  | <b>31</b> |
| <b>3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice .....</b>   | <b>31</b> |
| <b>4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů .....</b>   | <b>31</b> |
| <b>5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí .....</b>   | <b>33</b> |
| <b>E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU .....</b>  | <b>33</b> |
| <b>F. ZÁVĚR .....</b>  | <b>33</b> |
| <b>G. VŠEOBECNÉ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....</b>  | <b>33</b> |
| <b>H. PŘÍLOHY .....</b>  | <b>35</b> |

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Název akce                 | počet stránek |
| Sport – relax zóna Lužánky | 3/35          |

**Oznámení záměru stavby  
podle §7 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí**

**A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

- 1. Obchodní firma:** Město Bystřice nad Pernštejnem
- 2. IČO:** 00294136
- 3. Sídlo:** Masarykovo náměstí 57, 593 12 Bystřice nad Pernštejnem

**B. ÚDAJE O ZÁMĚRU**

**I. Základní údaje:**

- 1. Název záměru:** SPORT RELAX ZÓNA LUŽÁNKY
- 2. Kapacita (rozsah) záměru:**

Město Bystřice nad Pernštejnem plánuje výstavbu „Sport – relax zóny Lužánky“ se sportovního multifunkčním objektem na poz.č.1930/1, 1948, 1945, 1949, 1946/1 k.ú. Bystřice nad Pernštejnem. Záměrem investora jsou dotčeny i další pozemky, na kterých jsou navrženy inženýrské sítě k objektu. Tyto dotčené pozemky jsou patrné z koordinační situace a zákresu do katastrálního snímku. Pozemky dotčené stavbou „Sport relax zóny Lužánky“ tvoří nepravidelný obdélníkový tvar a nacházejí se podél místní komunikace „Nový dvůr“.

„Sport – relax zóna Lužánky“ bude sloužit sportovním klubům a veřejnosti města. Obsahuje multifunkční prostor s dětským a golfovým hřištěm, bruslařskou dráhou, pohybovou loukou a sportovní multifunkční objekt s ledovou plochou, ve kterém bude možné alternativně provozovat po úpravě prostoru v hale florbal, basketbal, volejbal, fotbal, tenis a další sporty. Sportovní multifunkční objekt bude mít odpovídajícího zázemí pro jeho využití. Navržena je tribuna pro cca 250 diváků, prostory pro provoz a občerstvení s odpovídajícím zázemím: provozní /kanceláře, sklady/, hygienické /WC, šatny/, technologické zázemí ledové plochy / chlazení , garáž rolby ledu, sklady/.

Na pozemcích před objektem bude zajištěno celkem 44 parkovacích stání. Na jižní straně pozemků je navržen objekt sněhového hospodářství, na kterém bude likvidován sníh z rolby ledu a další objekty potřebné pro provoz sportovního multifunkčního objektu.

Stávající stromy na pozemcích budou nahrazeny nově navrženou zelení.

Předmětné pozemky se nachází podél komunikace Nový Dvůr vedoucí k průmyslové zóně města Bystřice nad Pernštejnem. Pozemky tvoří volně svažité terén jižního svahu. Nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 528 – 539 m n.m..

Dle v současnosti schváleného územního plánu jsou pozemky pro návrh výstavby sport – relax zóny Lužánky umístěny v plochách definovaných jako „zařízení sportu a relaxace“.

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Název akce                 | počet stránek |
| Sport – relax zóna Lužánky | 4/35          |





Bilance ploch :

| Užitná plocha (m <sup>2</sup> )   | Přízemí        | 1.podlaží     | Celkem         |
|-----------------------------------|----------------|---------------|----------------|
| Sportoviště                       | 1940,37        | 0             | 1940,37        |
| Občerstvení                       | 140,92         | 42,84         | 183,76         |
| Chodby, komunikace                | 606,27         | 212,75        | 819,02         |
| Kanceláře                         | 55,06          | 39,96         | 95,02          |
| Technologie                       | 81,33          | 50,85         | 132,18         |
| Hygienické zázemí, šatny          | 414,77         | 36,02         | 450,79         |
| Skladovací a manipulační prostory | 147,39         | 0             | 147,39         |
| <b>CELKEM</b>                     | <b>3386,11</b> | <b>382,42</b> | <b>3768,53</b> |

**3. Umístění záměru:** Kraj: Vysočina  
 Okres: Žďár nad Sázavou  
 Obec: Bystřice nad Pernštejnem  
 Katastrální území: Bystřice nad Pernštejnem  
 Parcelní čísla: 1930/1, 1948, 1945, 1949 a 1946/1

#### 4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry:

Multifunkčního prostoru s dětským a golfovým hřištěm, bruslařskou dráhou, pohybovou loukou a sportovním multifunkčním objektem s ledovou plochou, budu sloužit pro veřejnost města a nejbližšího okolí.

Stavba je navržena s bezproblémovou dopravní obslužností a napojení objektu na potřebné inženýrské sítě.

V době podání oznámení nejsou známy žádné skutečnosti, které by mohly svědčit o tom, že se vlivy záměru mohou kumulovat s obdobnými vlivy jiných záměrů.

**Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory**

**SO 01 Multifunkční sportovní centrum  
 p.č. 1930/1, 1946/1 k.ú. Bystřice nad Pernštejnem**

| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport – relax zóna Lužánky | 5/35          |

Multifunkčního centra s ledovou plochou včetně odpovídajícího zázemí technologie, šaten, občerstvení a tribuny pro 250 diváků.

**SO 02 Sněhové hospodářství**  
**p.č. 1930/1 k.ú. Bystřice nad Pernštejnem**

Objekt sloužící k rozpouštění ledové tříště z rolby s napojením do dešťové kanalizace.

**SO 03 a 04 Stání pro kontejnery**  
**p.č. 1930/1 k.ú. Bystřice nad Pernštejnem**

Do opěrných zdí budou vytvořeny niky pro umístění kontejnerů na odpad. Niky s kontejnery bude možné uzavřít ocelovou mříží.

**SO 05 Dětské hřiště**  
**p.č. 1945, 1930/1, 1946/1, 1949, st.p.č. 1948 k.ú. Bystřice nad Pernštejnem**

Před objektem multifunkčního sportovního centra je navrženo dětské hřiště s dřevěnými prvky.

**SO 06 Golfové hřiště**  
**p.č. 1945, 1949 k.ú. Bystřice nad Pernštejnem**

Před objektem multifunkčního sportovního centra je navrženo golfové hřiště.

**SO 07 Opěrná zeď, terénní úpravy**  
**p.č. 1930/1 k.ú. Bystřice nad Pernštejnem**

Vzhledem k členitému charakteru dotčeného území je navrženo objekt zasadit částečně do terénu. Bude nutné vybudovat opěrné zdi a provést terénní úpravy, které budou specifikovány geologem stavby.

**SO 8 Dřevěné oplocení dětského hřiště, výška cca 50 cm**  
**p.č. 1945, 1949, 1946/1, 1930/1 st.p.č. 1948 k.ú. Bystřice nad Pernštejnem**

Dřevěné oplocení kolem dětského hřiště by měla vymezovat prostor pro hrající si děti a hráče.

**DO 01 Stávající zděný objekt**  
**st.p.č. 1948 k.ú. Bystřice nad Pernštejnem**

V dotčeném území se nachází objekt, který je určen k demolici. Jedná se o zděný objekt s plochou střechou, půdorysnými rozměry 7 x 6 m a výškou 3 m.

**KO 01 Komunikace - pojízdná skladba - živičný povrch**  
**p.č. 1930/1, 1945, 1949, 1931, 1946/1, st.p.č. 1948 k.ú. Bystřice nad Pernštejnem**

Těleso komunikace je tvořeno živičným povrchem do odpovídajícího stabilizovaného lože. Komunikace a polohové řešení umožní údržbu běžnými prostředky a pohyb nákladních automobilů. Je určena k příjezdu na nově navržené parkovací plochy a k technické obsluze objektu.

**KO 02 Komunikace - pochozí skladba - betonová dlažba**  
**p.č. 1930/1, 1946,1931,3222/64 st.p.č. 1948 k.ú. Bystřice nad Pernštejnem**

| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport – relax zóna Lužánky | 6/35          |

Těleso chodníku bude tvořeno zámkovou betonovou dlažbou do odpovídajícího stabilizovaného lože s údržbou běžnými prostředky.

**KO 03 Parkovací plochy 40+4 - pojízdná skladba - živičný povrch  
p.č. 1945, 1930/1 k.ú. Bystřice nad Pernštejnem**

Těleso parkovacích ploch o kapacitě 40+4 stání pro občany s tělesným omezením pohybu, je tvořeno živičným povrchem do odpovídajícího stabilizovaného lože. Údržba běžnými prostředky.

**KO 04 Chodník, terasa pojízdná skladba - kamenná dlažba p.č.  
1930/1, 1946, st.p.č. 1948 k.ú. Bystřice nad Pernštejnem**

Povrch je navržen z kamenné dlažby s údržbou běžnými prostředky. Skladba je navržena pro pohyb lehkých nákladních automobilů, sloužící k technické obsluze objektu.

**KO 05 Komunikace - pochozí skladba - Štěrkodrt'  
p.č. 1930/1, 1946, 1949, st.p.č. 1948 k.ú. Bystřice nad Pernštejnem**

Navržená komunikace bude upravena štěrkodrtí. Bude sloužit pro pohyb po areálu sport relax zóny Lužánky mezi jednotlivými navrženými objekty. Je určena pouze pro chodce.

**KO 06 Lávka pro chodce  
p.č. 3222/64, 3222/63, 3222/125 k.ú. Bystřice nad Pernštejnem**

Přes tok říčky Bystřice bude vedle stávajícího mostu vybudována lávka pro chodce, na kterou bude napojena nově navržená pěší komunikaci. Do tělesa lávky budou umístěny nově navržené inženýrské sítě, které vedou přes řeku severním svahem.

**TI 01 Přípojka sdělovacího vedení  
p.č. 1930/1, 1931, 1946/1, 1945, 3222/64, 3222/125, 3222/63, 1952/1, 1954/1, 1944/1,  
1958/6, 1958/2, 2031/1, st.p.č. 1948 k.ú. Bystřice nad Pernštejnem**

Trasa nového kabelu bude umístěna v souběhu s kabelem VO v souladu se ČSN 736005. Krytí kabelu bude provedeno plastovými deskami a varovnou fólií v souladu s předpisem pro výstavbu MK. U přechodů vozovek a křížení s inž. sítěmi budou založeny chráničky.

**TI 02 Přípojka rozvodu NN  
p.č. 1930/1, 1931, 1946/1, 1945, 3222/64, 3222/125, 3222/63, 1952/1, 1954/1, 1944/1,  
1958/6, 1958/2, 2031/1, st.p.č. 1948 k.ú. Bystřice nad Pernštejnem**

Sportovní centrum bude napojeno z trafostanice č.201280, 22/0,4kV 630kVA. Z trafa Bystřické teplárenské povedou 4 ks zemních kabelů AYKY 3x340+120 o délce cca 455m a v budově ZS povedou kabely v kabelovém roštu do přírodního pole skříňového rozváděče HR v zimním stadionu.

**TI 03 Přípojka teplovodu  
p.č. 1946/1, 1930/1, 1855 k.ú. Bystřice nad Pernštejnem**

Přípojka bude provedena bezkanálovým způsobem izolovaným potrubím. Na venkovní rozvod CZT bude napojena těsně za řekou, vedena bude vesměs travnatým terénem.

- předběžně stanovená dimenze tepelné přípojky ..... 2 x ON 65

| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport – relax zóna Lužánky | 7/35          |

#### **TI 04 Přípojka splaškové kanalizace**

**p.č. 1930/1, 1946/1, 1945, st.p.č. 1948 k.ú. Bystřice nad Pernštejnem**

Splaškové vody z objektu budou odkanalizovány do veřejné kanalizace, která je situována západně od objektu (do S761) a je zakončena centrální ČOV. Pro předčištění tukových vod ze stravovacího zařízení bude osazen lapač tuku.

#### **TI 05 Napojení dešťových vod do vodoteče**

**p.č. 1930/1, 1946/1, 1945, 1949, st.p.č. 1948 k.ú. Bystřice nad Pernštejnem**

Dešťové vody ze střechy budou odvedeny navrženou kanalizací severním směrem do vodoteče. Koryto je zde upravené a břeh zpevněn zatravnovacími tvárnici. V místě vyústění bude na kanalizaci zřízen výustní objekt s žabí klapkou. Do kanalizace bude napojeno i odvodnění plochy určené pro tání sněhu a okolní zpevněné plochy. Dešťové vody z parkoviště budou svedeny samostatnými větvemi a před napojením do dešťové kanalizace budou předčištěny v odlučovači lehkých kapalin.

#### **TI 06 Připojení vodovodu**

**p.č. 1930/1, 1931, 1946/1, 1945, 3222/64, 3222/125, 3222/63, 1952/1, 1954/1, 1944/1, 1958/6, 1958/2, 2031/1, st.p.č. 1948 k.ú. Bystřice nad Pernštejnem**

Navržený objekt bude zásoben pitnou vodou pro sociální potřebu a vnitřní protipožární zajištění nově navrženou vodovodní přípojkou řadem DN 100, který bude napojen na veřejný vodovodní řad DN 100 SZ od zájmového území (viz situace). Na hranici pozemku resp. v objektu bude osazena vodoměrná sestava. Přípojka bude zaústěna do objektu, kde následuje vnitřní rozvod ZTI.

Navržený vodovod kapacitně nevyhoví pro vnější protipožární zajištění, jako doplňkově bude využívána akumulární nádrž bazénu.

#### **TI 07 Přeložka veřejného osvětlení**

**p.č. 1946/1, 1931 k.ú. Bystřice nad Pernštejnem**

Bude přeložen stožár SB63. Vznikne nové propojení mezi stožárem SB62,63 a 64. Rozpojovací skříň bude navíc osazena jednou rezervou odpojovačů (celkem 3-4 páry).

#### **TI 08 Přípojka veřejného osvětlení**

**p.č. 1930/1, 1945, 1946/1, 1948 k.ú. Bystřice nad Pernštejnem**

Napojení se provede připojením ze stávajících rozvodů VO napojením v patici stávajícího sloupu u hlavní komunikace - viz dokumentace. V místě je nutno osadit průběžnou svorkovnici. Kabel bude uložen ve výkopu 35x50 cm v chodníku, 35x80 cm ve volném terénu, 35x100 cm v chrániče nebo kabelových žlabech TK. Pod pojížděnými cestami v kabelovém loži z písku s výstražnou fólií.

#### **TI 09 Přípojka sdělovacího vedení - rozhlas**

**p.č. 1946/1, 1931 k.ú. Bystřice nad Pernštejnem**

Pro ozvučení prostoru před ZS bude zemním kabelem přiveden rozhlasový signál z rozpojovací skříňe na rohu pozemku p.č. 1950/18. Tento signál bude přiveden do nově instalované skříňe SB 62 a odtud opět v souběhu VO do prostoru ZS. Ve všech stožárech VO v trase bude kabel rozhlasu prosmyčkován a stožár upraven pro umístění reproduktorového zařízení.

#### **TI 10 Přípojka z aku. nádrže pro zásah PO**

**p.č. 1952/2, 1952/1, st.p.č. 1951/2 k.ú. Bystřice nad Pernštejnem**

| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport – relax zóna Lužánky | 8/35          |



Navržený vodovod kapacitně nevyhoví pro vnější protipožární zajištění. Jako doplňkové řešení bude využívána akumulací nádrž venkovního bazénu.

## 5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění:

Investor - Město Bystřice nad Pernštejnem plánuje výstavbu „Sport – relax zóny Lužánky“ se sportovním multifunkčním objektem na poz.č.1930/1, 1948, 1945, 1949, 1946/1 k.ú. Bystřice nad Pernštejnem. Sportovní centrum bude sloužit ke sportovnímu využití občanů města a nejbližšímu okolí.

Výstavba se v celém svém navrženém rozsahu uskuteční na pozemcích investora, určených pro výstavbu, přičemž její architektonické a výtvarné řešení svými výrazovými prostředky nenarušuje území do kterého je umístěna.

## 6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru:

Tvarování hmot a prostorové řešení objektu odpovídá charakteru stávajícího prostředí a vzhledem k přiléhajícímu svahu je objekt komponován jihovýchodní stranou plynule přecházející do svahu. Umístění hlavního vstupu do objektu je navrženo z nárožní pozice ze severozápadu směrem od města z přilehlé komunikace. Směrem na východ je navržen samostatný vstup do restaurace s terasou a přiléhajícím dětským hřištěm. Restaurace s občerstvením se tak stává centrem pobytového prostoru.

Základní půdorysný tvar objektu je tvořen obdélníkovou halou s válcovou střechou. K hale je podél severní a západní strany připojen objekt zázemí s terasou nebo střechou. Hmotová kompozice celého objektu je doplněna nepravidelně umístěným obloukovým vstupním portálem a navazující fasádou části směrem do ulice. Přední fasáda dává objektu odpovídající měřítko vzhledem k navazující zástavbě a pomáhá zapojit objekt do jeho okolí.

V objektu zimního stadionu je navrženo základní občerstvení pro hráče a diváky. Úsek občerstvení je situován do provozně samostatného celku ve východní části objektu, je řešen formou rychlého občerstvení s dovozem balených výrobků.

Objekt je navržen z moderních materiálů používaných pro sportovní stavby. Architektonické řešení vychází z umístění objektu ve svahu v údolí, je tvořeno vzájemně se prolínajícími hmotami. Základní hmota haly je patrová s válcovou střechou doplněná hmotou přístavby s terasami nebo střechou přecházející až na vystupující hmoty nově vytvořeného prostoru nad objektem zázemí občerstvení a technologie chlazení. Na severní a západní straně směrem od města je fasáda doplněna vstupní částí s přestupujícím závětrím. Tvarování hmoty vymezuje hlavní vstup do objektu zvýrazněný ustoupením hmoty a doplněný vstupní markýzou se sloupy. Výrazným architektonickým prvkem uplatňujícím se v pohledech od vstupu je hmotové rozčlenění vystupujícími a ustupujícími hmotami na průčelí fasády. Okenní otvory s nepravidelným členěním výplní rozčleňují jednotlivé plochy fasády.

Kombinace použití materiálu sjednocuje objekt do jednoho základního objemu a zároveň fasády plasticky a materiálově rozčleňují hmotu objektu na menší části.

Vytápění je navrženo jako ústřední teplovodní. Objekt je napojen na systém CZT s centrálním zdrojem tepla. Jako úpravná parametru je pro objekt navržena předávací stanice (domovní PS), umístěná v technické místnosti ve 2.NP.

### • Technické řešení

## Zdravotně-technické instalace (ZTI)

### Vodovod

Navržený objekt bude zásoben pitnou vodou pro sociální potřebu a vnitřní protipožární zajištění nově navrženou vodovodní přípojkou řadem DN 100, který bude napojena na veřejný vodovodní řad DN 100 SZ od zájmového území (viz situace). Na hranici pozemku, resp. v objektu bude osazena vodoměrná sestava. Přípojka bude zaústěna do objektu, kde následuje vnitřní rozvod ZTI.

| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport – relax zóna Lužánky | 9/35          |

Navržený vodovod kapacitně nevyhoví pro vnější protipožární zajištění, jako doplňkově bude využívána akumulární nádrž bazénu.

### **Teplovod**

Bude proveden bezkanalovým způsobem z předvolovaného potrubí. Na venkovní rozvod CZT bude napojena těsně za řekou.

### **Kanalizace**

Bude řešená oddílná kanalizace. Splaškové vody budou odvedeny do veřejné kanalizace, dešťové vody do vodoteče.

Splaškové vody z objektu budou odkanalizovány do veřejné kanalizace, která je situovaná západně od objektu (do Š761) a je zakončena centrální ČOV. Pro předčištění tukových vod ze stravovacího zařízení bude osazen lapač tuku.

Dešťové vody ze střechy budou odvedeny navrženou kanalizací severním směrem do vodoteče. Koryto je zde upravené a břeh zpevněn zatravnovacími tvárnici. V místě vyústění bude na kanalizaci zřízen výustní objekt s žabí klapkou. Do kanalizace bude napojeno i odvodnění plochy určené pro tání sněhu a okolní zpevněné plochy. Dešťové vody z parkoviště budou svedeny samostatnými větvemi a před napojením do dešťové kanalizace budou předčištěny v odlučovači lehkých kapalin.

### **Elektroinstalace (EL)**

Sportovní centrum bude napojeno z trafostanice č.201280, 22/0,4kV 630kVA, Bystřická teplárenská (v majetku investora). Z trafa Bystřické teplárenské povedou 4 ks zemních kabelů AYKY 3x340+120 o délce cca 455m a v budově ZS povedou kabely v kabelovém roštu do přívodního pole skříňového rozváděče HR v zimním stadionu.

## **Technika prostředí – vytápění, vzduchotechnika, chlazení, OTaK**

### **Vytápění**

Vytápění je navrženo jako ústřední teplovodní. Objekt je napojen na systém CZT s centrálním zdrojem tepla. Jako úpravná parametru je pro objekt navržena předávací stanice (domovní PS), umístěná v technické místnosti ve 2.NP.

### **Potřeba tepla pro vytápění navrženého objektu**

Stanovení potřeby tepla pro vytápění bylo provedeno dle ČSN 060210, ČSN 730540-2 z dubna 2007 a vyhlášky MPO č. 148/2007 Sb. v platném znění za následujících podmínek:

Výpočtová venkovní teplota dle ČSN 060210 ..... -15°C

Charakteristické číslo budovy ..... B = 8

Délka topné sezóny ..... 286 dnů (+15°C)

Průměrná venkovní teplota v topné sezóně .....4,8°C

Nadmořská výška .....532 m n.m.

Součinitele prostupu tepla UN

- střecha ..... 0,24 W/m<sup>2</sup>K

- stěna venkovní ..... 0,27 W/m<sup>2</sup>K

- podlaha na terénu ..... 0,45 W/m<sup>2</sup>K

- výplně otvorů, okna ..... 1,40 W/m<sup>2</sup>K

- stěna vnitřní 300 mm ..... 0,68 W/m<sup>2</sup>K

- stěna vnitřní 100 mm ..... 1,94 W/m<sup>2</sup>K

Potřeba tepla pro vytápění a větrání:

- vytápění 95 kW

- ohřev TV 2x 88 kW

- vzduchotechnika 26 kW

- technologický ohřev 40 kW

| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport – relax zóna Lužánky | 10/35         |

Roční spotřeba tepla pro **vytápění** byla vypočtena ve výši **712 GJ/rok**. K uvedené roční spotřebě je nutno připočítat spotřebu pro ohřev TV a vzduchotechniku, které budou značně závislé na jejich využívání.

### **Volba zdroje tepla**

Objekt bude napojen teplovodní přípojkou (teplotní spád 110/50°C) na místní systém CZT (zdrojem tepla je městská výtopna na spalování biomasy). V technické místnosti ÚT (1.05) bude osazena objektová předávací stanice z důvodu tlakového oddělení systémů. Hlavním komponentem bude deskový výměník voda - voda. Přípojný tepelný výkon zařízení bude za předpokladu 50% současnosti chodu ohříváků TV asi 180 až 200 kW.

### **Otopná soustava a způsob přípravy teplé vody**

Ohřev teplé vody pro zázemí bude primárně zajištěn nepřímotopným zásobníkem umístěným v prostoru technické místnosti 1.05. Ohřev TV pro občerstvení bude zajištěn samostatným nepřímotopným zásobníkem umístěným v technické místnosti 0.19.

Výhledově: V prostoru technické místnosti bude též umístěn zásobník o objemu cca 1 500 litrů na solární ohřev (předehřev) teplé vody. Na střeše objektu budou umístěny solární kolektory, ve kterých bude jako teplotnosné médium použita nemrznoucí směs (glykol – voda). Teplo ze solárních kolektorů se bude do zásobníku teplé vody předávat prostřednictvím výměníku tepla instalovaného v prostoru technické místnosti.

### **Regulace**

Výkon zdroje tepla, resp. teplota výstupní topné vody z deskového výměníku, bude regulována na konstantní teplotu. Regulace teploty topné vody jednotlivých větví bude závislá na požadavcích kladených na jednotlivé topné okruhy.

### **Vzduchotechnika**

#### **TECHNICKÝ POPIS ZAŘÍZENÍ**

##### **1.1 Hokejová hala**

Větrání multifunkční haly je řešeno podtlakově nuceným odvodem vzduchu. Odtah znehodnoceného vzduchu je zajištěn 4-mi střešními ventilátory. Přívod vzduchu je infiltrací a otevřenými větracími otvory, okny.

##### **1.2 Větrání hokejových šaten, sprch a sociálního zařízení v přízemí**

Větrání hokejových šaten, šaten rozhodčích, šaten pro veřejnost a broušení bruslí je zajištěno rovnotlakým větráním vzduchotechnickým systémem s přívodem a odvodem vzduchu.

Větrání je zajištěno vzduchotechnickými jednotkami umístěnými ve strojovně vzduchotechniky v parapetním provedení. Přívod vzduchu je zajištěn z fasády objektu, odvod znehodnoceného vzduchu je vyveden potrubím nad střechu objektu.

##### **1.3 Větrání WC pro veřejnost, muži, ženy, invalidi a větrání úklid v přízemí a I.NP**

Větrání WC pro veřejnost je pouze podtlakové s odtahem vzduchu odvodním ventilátorem přes talířové ventily potrubím nad střechu objektu. Přívod vzduchu je zajištěn infiltrací, dveřními mřížkami a podříznutými dveřmi. Ventilátory jsou spouštěny spolu s osvětlením.

##### **1.4 Větrání WC a umývárny pro personál v přízemí a I.NP**

Větrání je řešeno podtlakovým větráním odvodem znehodnoceného vzduchu potrubím přes koncové elementy nad střechu objektu dle PD. Větrané prostory jsou osazeny stěnovými případně dveřními mřížkami pro zajištění přívodu vzduchu z okolních prostor. Ventilátory jsou spouštěny společně s osvětlením.

Skladové prostory jsou osazeny dveřními či stěnovými mřížkami příčně u podlahy a pod stropem větrané místnosti.

##### **1.5 Havarijní větrání prostor technologie chlazení v přízemí**

| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport – relax zóna Lužánky | 11/35         |

Prostory technologie chlazení jsou větrány s 17-ti násobnou výměnou vzduchu axiálním ventilátorem osazeným pod stropní konstrukcí do obvodového pláště budovy. Ventilátor je v nevybušném provedení. Přívod vzduchu je zajištěn přes protidešťové žaluzie ve vstupních dveřích dle PD.

#### 1.6 Prostory občerstvení v přízemí

Prostory občerstvení jsou větrány přirozeně okny. Větrání hygienického zázemí je zajištěno podtlakovým větráním vzduchotechnickými potrubními rozvody s odvodními ventilátory vedenými v podhledu. V jednotlivých větraných prostorách jsou rozvody ukončeny odvodními koncovými elementy v podhledu prostor. Znehodnocený vzduch je veden nad střechem objektu. Jednotlivá množství větracího vzduchu jsou uvedena ve výkresové dokumentaci.

Přípravna a mytí nádobí jsou větrány kompaktní vzduchotechnickou jednotkou s přívodem a odvodem vzduchu.

#### 1.7 Prostory VIP salonku v I.NP

Prostory VIP salonku jsou větrány kompaktní vzduchotechnickou jednotkou s přívodem a odvodem vzduchu.

#### 1.8 Prostory kanceláře v I.NP

Prostory kanceláře jsou větrány kompaktní vzduchotechnickou jednotkou s přívodem a odvodem vzduchu.

#### 1.9 Klimatizace místnosti UPS v přízemí

Místnost UPS v přízemí je osazena klimatizační jednotkou v nástěnném provedení pro zabezpečení odvodu tepelné zátěže. Kondenzát z vnitřní jednotky je odváděn do kanalizace. Jednotka je ovládána dálkovým ovládním.

#### 1.10 Větrání chráněné únikové cesty v přízemí

V prostorách přízemí je umístěn potrubní rozvod s přívodním ventilátorem. Přes protidešťovou žaluzii umístěnou nad přízemím bude nasáván vzduch a přiváděn potrubím přes uzavírací klapku se servopohonem a výdechovou žaluzii do prostor chodby a schodiště v přízemí.

### **Chladicí zařízení**

#### Požadavky na chladicí zařízení

Jako chladivo bylo zvoleno chladivo R717 – NH<sub>3</sub>, systém chlazení – přímý odpar chladiva v ledové ploše.

Výrobní program, kapacita a fond pracovní doby

Výkon instalovaného zařízení je určen potřebou pro provoz ledové plochy. Chladicí výkon zařízení je dán počtem a typem instalovaných chladících kompresorů.

Instalovanému chladicímu výkonu musí odpovídat i výkon ostatních aparátů, zejména pak výkon kondenzátoru.

Velikost ledové plochy F 1611,12 m<sup>2</sup>

Rozměry ledové plochy Š x D 27,85 x 57,85 m

Radius mantinelů R, 7,5 až 9,0 m

Vypařovací teplota to -8 až -12 °C

Vypařovací tlak po 0,315 – 0,268 MPa (abs)

Kondenzační teplota tC + 42 °C

Kondenzační tlak pS 1,6429 MPa (abs)

#### Kapacita zařízení

Je navrženo použít dva pístové chladicí kompresory Grasso typu RCU 612, kdy každý z nich je

| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport – relax zóna Lužánky | 12/35         |



nainstalován na společném rámu s poháněcím elektromotorem a odlučovačem oleje. Kompresory jsou vybaveny potřebnými armaturami pro zapojení do chladicího okruhu. Provedení a výstroj odpovídá platným bezpečnostním předpisům.

Ucpávkové chladivové kompresory jsou poháněny čtyřpolovými asynchronními motory v patkovém provedení.

Chladicí výkon 1 kompresoru  $Q_{01k}$  213,40 kW

Celkový instalovaný chladicí výkon  $Q_{oc}$  426,80 kW

Měrný instalovaný chladicí výkon  $q_{oc}$  325,52 W/m<sup>2</sup>

Vypařovací teplota  $t_0$  -10 °C

Kondenzační teplota  $t_C$  +42 °C

## **Dopravní řešení**

### **Obecně**

Řešená lokalita se nachází v JZ části města, na pravém břehu řeky Bystřice, která tvoří severní hranici lokality. Západní hranici řešeného území je tvořena stávající místní komunikací „Nový dvůr“.

Příjezd na lokalitu je zajištěn ze S strany po místních komunikacích sídlištního typu, s asfaltovým povrchem. Přes řeku Bystřici je komunikace vedena po stávajícím mostě.

Projektová dokumentace řeší návrh a umístění parkoviště pro osobní vozidla v souvislosti s návrhem nového objektu multifunkčního sportovního centra Lužánky, a příjezd k tomuto objektu, včetně chodníků a ploch pro pěší.

Přístupový chodník je navržen podél nové komunikace o šířce 2,00 m, s povrchem ze zámkové dlažby.

Parkoviště s asfaltovým povrchem je navrženo pro celkový počet 44 stání osobních vozidel, včetně 4 stání pro vozidla osob se sníženou schopností pohybu.

## **7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení:**

Termín zahájení výstavby není investorem zatím určen. Doba výstavby je předběžně odhadována na 15 měsíců.

## **8. Výčet dotčených územně samosprávných celků**

Předpokládanými vlivy bude dotčeno území následující obce:

Okres: Žďár nad Sázavou

Obec: Bystřice nad Pernštejnem

Kraj: Vysočina

Katastrální území: Bystřice nad Pernštejnem

## **9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat**

- Krajský úřad kraje Vysočina MŽP
- Městský úřad – odbor životního prostředí a příslušné dotčené odbory (ochrana ovzduší, odpadové hospodářství, vodní hospodářství a ochrany přírody)
- Městský úřad – odbor dopravy
- Městský úřad – odbor vnějších vztahů
- Městský úřad – odbor majetku a investic

| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport – relax zóna Lužánky | 13/35         |

## 10. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb.

Kategorie II (záměry podléhající zjišťovací řízení)

Bod 10.8 Záměry podle této přílohy, které nedosahují příslušných limitních hodnot, jsou-li tyto limitní hodnoty v příloze uvedeny; stavby, činnosti a technologie neuvedené v předchozích bodech této přílohy nebo nedosahujících parametrů předchozích bodů této přílohy, které podle stanoviska orgánů ochrany přílohy vydaného podle zvláštního právního předpisu 12a) mohou samostatně nebo ve spojení s jinými významně ovlivnit území evropsky významné lokality nebo ptáčí oblasti.

## II. ÚDAJE O VSTUPECH

### 1. Půda

#### *Zábor půdy*

Pozemek určený k realizaci záměru je ve vlastnictví oznamovatele. Pozemek je kulturní krajinou a je využíván jako louka. Realizací záměru dojde ke smýcení malého počtu náletových porostů na terénní nerovnosti. Z hlediska záboru půdy lze vliv označit jako negativní, pro realizaci záměru bylo nutné vyjmout část půdy z půdního fondu. Realizací oznamovaného záměru nedochází tedy k žádným záborům zemědělské půdy.

#### *Dotčená ochranná pásma*

Na pozemku pro navrhovanou stavbu multifunkčního centra se **nevyskytují žádná ochranná pásma.**

### 2. Voda

Navržený objekt bude zásoben pitnou vodou pro sociální potřebu a vnitřní protipožární zajištění nově navrženou vodovodní přípojkou řadem DN 100, který bude napojena na veřejný vodovodní řad DN 100 SZ od zájmového území (viz situace). Na hranici pozemku resp. v objektu bude osazena vodoměrná sestava. Přípojka bude zaústěna do objektu, kde následuje vnitřní rozvod ZTI. Navržený vodovod kapacitně nevyhoví pro vnější protipožární zajištění, jako doplňkově bude využívána akumulací nádrž bazénu.

#### *Potřeba vody*

Předpokládaná spotřeba vody na jednu osobu (dle směrnice MLVH ČSR a MZD ČSSR č. 9/1973 Sb.):

- celkem 90 hráčů , 480 diváků

$Q_{den} = 90 \text{ hráčů} \times 80 \text{ l/den} + 480 \text{ diváků} \times 10 \text{ l/den} = 12\,000 \text{ l/den}$

$Q_{max} = 0,55 \text{ l/s}$

$Q_{rok} = 7,2 \text{ m}^3/\text{den} \times 100 \text{ dnů} + 4,8 \text{ m}^3/\text{den} \times 50 \text{ dnů} = 9660 \text{ m}^3/\text{rok}$

#### *Technologická voda pro provozní účely*

Technologická voda je odebírána z veřejného vodovodu.

#### *Technologická voda pro výstavbu*

Provozní, technologická voda bude spotřebovávána pro:

- výrobu betonových a maltových směsí
- kropení betonů během tuhnutí
- kropení rozestavěných částí stavby a technologických komunikací jako ochrana proti nadměrnému prášení
- očištění vozidel a stavebních strojů

Spotřeba technologické vody během výstavby je předpokládána na 70 m<sup>3</sup>/měsíc.

| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport – relax zóna Lužánky | 14/35         |

### 3. Surovinové a energetické zdroje

#### *Suroviny pro výstavbu*

Pro výstavbu se předpokládá spotřeba následujících surovinových zdrojů:

- kamenivo, šterky a šterkopisky pro konstrukci zpevněných ploch (zdrojem těchto materiálů bude standardní těžební dodavatelské organizace)
- železo pro armatury, sloupy apod.
- další běžné stavební materiály

Upřesnění množství a přesné určení zdrojů těchto surovin bude provedeno v dalším stupni projektové přípravy.

#### *Elektrická energie*

Sportovní centrum bude napojeno z trafostanice č.201280, 22/0,4kV 630kVA, Bystřická teplárenská (v majetku investora). Z trafa Bystřické teplárenské povedou 4 ks zemních kabelů AYKY 3x340+120 o délce cca 455m a v budově ZS povedou kabely v kabelovém roštu do přívodního pole skříňového rozváděče HR v zimním stadionu.

Předpokládaná spotřeba elektrické energie 48370,14 kWh/rok.

#### *Vytápění*

Systém vytápění bude dvoutrubkový teplovodní uzavřený s nuceným oběhem topné vody s jednotným jmenovitým teplotním spádem 70/45°C. V prostoru občerstvení, šaten pro hokejisty, recepce a chodeb je uvažováno s teplovodním podlahovým vytápěním.

#### **Tepelná bilance, spotřeba paliva**

Stanovení potřeby tepla pro vytápění bylo provedeno dle ČSN 060210, ČSN 730540-2 z dubna 2007 a vyhlášky MPO č. 148/2007 Sb. v platném znění za následujících podmínek:

Výpočtová venkovní teplota dle ČSN 060210 ..... -15°C  
Charakteristické číslo budovy ..... B = 8  
Délka topné sezóny ..... 286 dnů (+15°C)  
Průměrná venkovní teplota v topné sezóně ..... 4,8°C  
Nadmořská výška ..... 532 m n.m.  
Součinitele prostupu tepla UN - střecha ..... 0,24 W/m<sup>2</sup>K  
- stěna venkovní ..... 0,27 W/m<sup>2</sup>K  
- podlaha na terénu ..... 0,45 W/m<sup>2</sup>K  
- výplně otvorů, okna ..... 1,40 W/m<sup>2</sup>K  
- stěna vnitřní 300 mm ..... 0,68 W/m<sup>2</sup>K  
- stěna vnitřní 100 mm ..... 1,94 W/m<sup>2</sup>K

Potřeba tepla pro vytápění a větrání:

- vytápění..... 95 kW  
- ohřev TV ..... 2x 88 kW  
- vzduchotechnika..... 26 kW  
- technologický ohřev..... 40 kW

Roční spotřeba tepla pro **vytápění** byla vypočtena ve výši **712 GJ/rok**. K uvedené roční spotřebě je nutno připočítat spotřebu pro ohřev TV a vzduchotechniku, které budou značně závislé na jejich využívání.

### 4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

#### *Výstavba*

Ve fázi výstavby dojde k určitému zvýšení nároků na stávající dopravní síť, které budou způsobeny dovozem stavebních materiálů k realizaci stavby. Přesun hmot se bude provádět po

| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport - relax zóna Lužánky | 15/35         |

stávajících místních komunikacích. Stavba nevyvolá žádné další požadavky na doprovodné komunikace. Záměrem investora je napojení navrhovaného areálu na stávající síť místních komunikací.

Pro výstavbu bude použita běžná stavební mechanizace (nákladní automobily, jeřáby, bagry a případná další stavební a montážní mechanizace). Parkování používané mechanizace v době mimo pracovní dobu bude zajištěno v uzavřeném areálu na plochách zařízení staveniště. Napojení na technickou infrastrukturu bude řešeno přípojkami ze stávajících sítí. Napojení na elektrickou energii bude provedeno z trafo stanice.

### **Provoz**

Pozemek pro výstavbu je přístupný ze stávající účelové komunikace. Z hlediska vnějších dopravních vztahů bude využita pro stavbu stávající dopravní infrastruktury v regionu a nevyžaduje budování komunikací nových.

## **III. ÚDAJE O VÝSTUPECH**

### **1. Ovzduší**

#### Hlavní zdroje znečištění ovzduší

##### *Ve fázi výstavby*

- Zemní práce během výstavby
- Dočasné skládky sypkých materiálů během výstavby
- Emise výfukových plynů stavebních mechanismů na stavbě
- Emise výfukových plynů nákladních automobilů použitých pro přepravu stavebních hmot a surovin a stavebních mechanismů.

Jedná se o běžné zdroje znečištění ovzduší, které působí při jakékoli stavební činnosti a které nelze v této fázi přípravy přesně kvantifikovat.

##### *Ve fázi provozu*

Zdroje znečištění ovzduší nebudou.

### **2. Odpadní vody**

Objekt je navržen s napojením na veřejnou kanalizaci a stávající městskou ČOV.

#### *Splaškové odpadní vody*

Množství splaškových vod bude zhruba odpovídat potřebě vody, která je závislá na počtu zaměstnanců a kapacitu návštěvníků. Předpokládaná spotřeba vody na jednu osobu (dle směrnice MLVH ČSR a MZD ČSSR č. 9/1973 Sb.):

*množství koresponduje se spotřebou vody*

- celkem 90 hráčů , 480 diváků  
 $Q_{\text{den}} = 90 \text{ hráčů} \times 80 \text{ l/den} + 480 \text{ diváků} \times 10 \text{ l/den} = 12\,000 \text{ l/den}$   
 $Q_{\text{max}} = 0,55 \text{ l/s}$   
 $Q_{\text{rok}} = 7,2 \text{ m}^3/\text{den} \times 100 \text{ dnů} + 4,8 \text{ m}^3/\text{den} \times 50 \text{ dnů} = 9660 \text{ m}^3/\text{rok}$

**Dešťové vody** - ( $i = 160 \text{ l/s/ha}$   $n = 0,5$   $q = 650 \text{ mm}$ )

Bilance dešťové vody

- ( $i = 160 \text{ l/s/ha}$   $n = 0,5$   $q = 650 \text{ mm}$ )
- odvodňovaná plocha • red. Plocha odtok  
střecha  $3744 \text{ m}^2$   $0,9$   $3370 \text{ m}^2$   $53,9 \text{ l/s}$   
zpevněné plochy parkoviště  $1750 \text{ m}^2$   $0,8$   $3032 \text{ m}^2$   $22,4 \text{ l/s}$

| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport – relax zóna Lužánky | 16/35         |



$Q_{\max} = 76,3 \text{ l/s}$

$Q_{\text{rok}} = 3571 \text{ m}^3/\text{rok}$

### *Technologická voda pro výstavbu*

Předpokládá se navýšení technologické vody pro výstavbu o  $70 \text{ m}^3/\text{měsíc}$ .

## 3. Odpady

Během výstavby a provozu oznamovaného záměru budou vznikat různé druhy odpadů všech kategorií. Nakládání s odpady - tedy i jejich bezpečné zneškodnění je povinností všech původců (právníká nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, při jejíž činnosti odpad vzniká), kteří se na výstavbě budou podílet.

Nakládání s odpady se řídí dle zákona č. 185/2001 Sb. a Vyhlášek č. 381/2001 až 384/2001 Sb..

Povinností každého je předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Odpady, jejichž vzniku nelze zabránit, musí být přednostně využity v souladu s citovaným zákonem o odpadech, přičemž materiálové využití má přednost před jiným využitím odpadů. Další povinností každého, kdo předává odpady k využití, případně odstranění je zjistit, zda osoba, které předává odpady do vlastnictví je oprávněna (podle citovaného zákona o odpadech) k jejich převzetí.

Odpady vznikající ve fázi výstavby zahrnují i kategorie nebezpečný odpad, musí osoba nakládající s těmito odpady vlastnit souhlas příslušného správního orgánu k předmětnému způsobu nakládání s odpady.

Množství odpadů nebylo možno v této fázi projektové přípravy stanovit, důležité však je, aby jednotlivé druhy odpadů byly dále sledovány jak v další přípravě, tak při výstavbě a provozu.

S výjimkou směsného komunálního odpadu a biologicky rozložitelného odpadu z provozu lze očekávat vznik ostatních druhů odpadů v souvislosti s údržbou stavby a technologického vybavení a s údržbou hrací plochy.

Odpady budou odděleně shromažďovány v označených sběrných nádobách nebo na označených a zabezpečených místech. Odstraňovány budou ve spolupráci s oprávněnými osobami. V případě směsného komunálního odpadu a odpadu se zavedeným systémem odděleného sběru využitelných odpadů obalů bude případně na základě uzavřené smlouvy využito k odstraňování těchto odpadů systémů zajišťujících sběr, využívání a odstraňování odpadů v obci.

### **Řešení likvidace odpadů nebo jejich využití (recyklace apod.), řešení likvidace splaškových a dešťových vod**

#### *Výstavba*

Odpady přednostně využít nebo recyklovat, resp. nabídnout k využití, na skládku ukládat až nevyužitelné zbytky.

V dalších stupních projektové přípravy doporučujeme stanovit konkrétní místa, nádoby a systém pro sběr, odvoz a zneškodnění odpadů kategorie N a pro ostatní látky škodlivé vodám ze všech uvažovaných aktivit v rámci výstavby. To se týká nejen odpadů při výstavbě vzniklých, ale i odpadů případně nalezených při výstavbě.

Citlivě stanovit místa přechodných skládek půdy, výkopových materiálů respektive materiálů z demolic. Tyto odpady z demolic a výkopů budou po dohodě s městem odváženy na určené skládky dle odpadového hospodářství města.

## 4. Hluk a vibrace

#### *Výstavba*

Během výstavby bude vznikat hluk z provozu stavebních mechanismů použitých při stavbě uvažovaného záměru.

| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport – relax zóna Lužánky | 17/35         |

Geograficky budou hlavní zdroje hluku soustředěny na území navrhované stavby. Hluk rypadel používaných při stavbách se udává mezi 80 - 95 dB(A) ve vzdálenosti 5 m, hluk nákladních vozidel 70 - 82 dB(A) ve vzdálenosti 5 m.

### *Vibrace*

Vibrace budou vznikat během výstavby, zejména při hutnění násypů. Vlastní provoz výrobního areálu nebude zdrojem vibrací.

Stavba a provoz multifunkčního objektu nebude zdrojem nadměrných vibrací.

## **5. Záření radioaktivní, elektromagnetické**

Stavba a provoz přístavby multifunkčního centra nebude zdrojem radioaktivního ani elektromagnetického záření.

## **C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ**

### **1. Výčet nejzávažnějších enviromentálních charakteristik dotčeného území**



### **Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání**

Území nebylo zastavěno. V územním plánu sídelního útvaru Bystřice nad Pernštejnem je území označeno jako lokalita pro občanskou vybavenost.

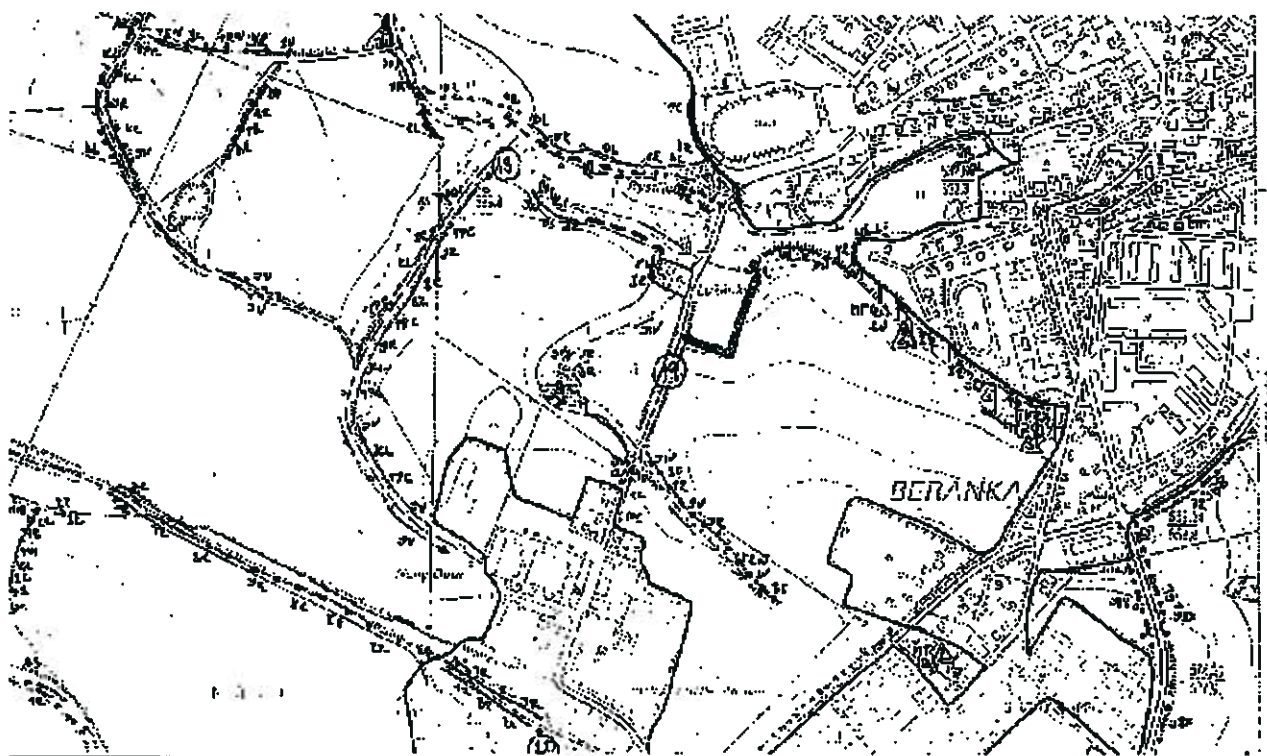
### **Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů**

Předpokládaným záměrem nebudou postiženy žádné přírodní hodnoty. Na plochách dotčených stavbou neroste v současné době žádná vegetace kromě několika náletových stromů na terénním zlomu (mezi). Stávající alej javorů a jasanů podél účelové komunikace bude zachována.

Geologické, hydrologické ani hydrogeologické poměry v území nebudou změněny.

Na zájmovém území není refugium chráněných živočichů.

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Název akce                 | počet stránek |
| Sport – relax zóna Lužánky | 18/35         |



## **Schopnost přírodních prostředí snášet zátěž**

### **1.1 Územní systém ekologické stability krajiny**

#### *Územní systém ekologické stability*

S uvažovaným areálem nesousedí prvky nadregionálního, regionálního ani lokálního systému ekologické stability. V západní části je v širších vazbách nejbližší lokální biocentrum LBC Pod sídlištěm, které je směrně lokalizované v dokumentaci firmy AGERIS Brno (prosinec 2001). Biocentrum je jednoznačně propojeno lokálním biokoridorem podél řeky Bystřice. Trasa biokoridoru je vedena na sever od lokality zástavby se kterou bezprostředně nesouvisí.

V návrhu bude biokoridor respektován, navazovat na něho bude navržená úprava veřejného prostoru se zelení.

Zjištěné druhy bylin: ve stávajícím území je běžná skladba lučního porostu.

Oznamovaný záměr svou polohou nezasáhne ani neovlivní žádný z prvků systému ekologické stability (SES).

### **1.2 Chráněné oblasti, přírodní rezervace a národní parky**

V řešeném území ani v jeho blízkosti se nenacházejí žádná zvláště chráněná území ani přírodní parky.

#### Významné krajinné prvky

Lesy, vodní plochy, vodoteče a jejich nivy jsou z hlediska zákona č. 114/1992 Sb. významnými krajinnými prvky (VKP). Podle výše uvedeného zákona se v blízkosti řešeného území nachází jediný VKP a to tok a niva řeky Bystřice, severně řešeného území.

Žádné registrované významné krajinné prvky se v zájmovém území ani v jeho nejbližším okolí nenacházejí.

| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport – relax zóna Lužánky | 19/35         |

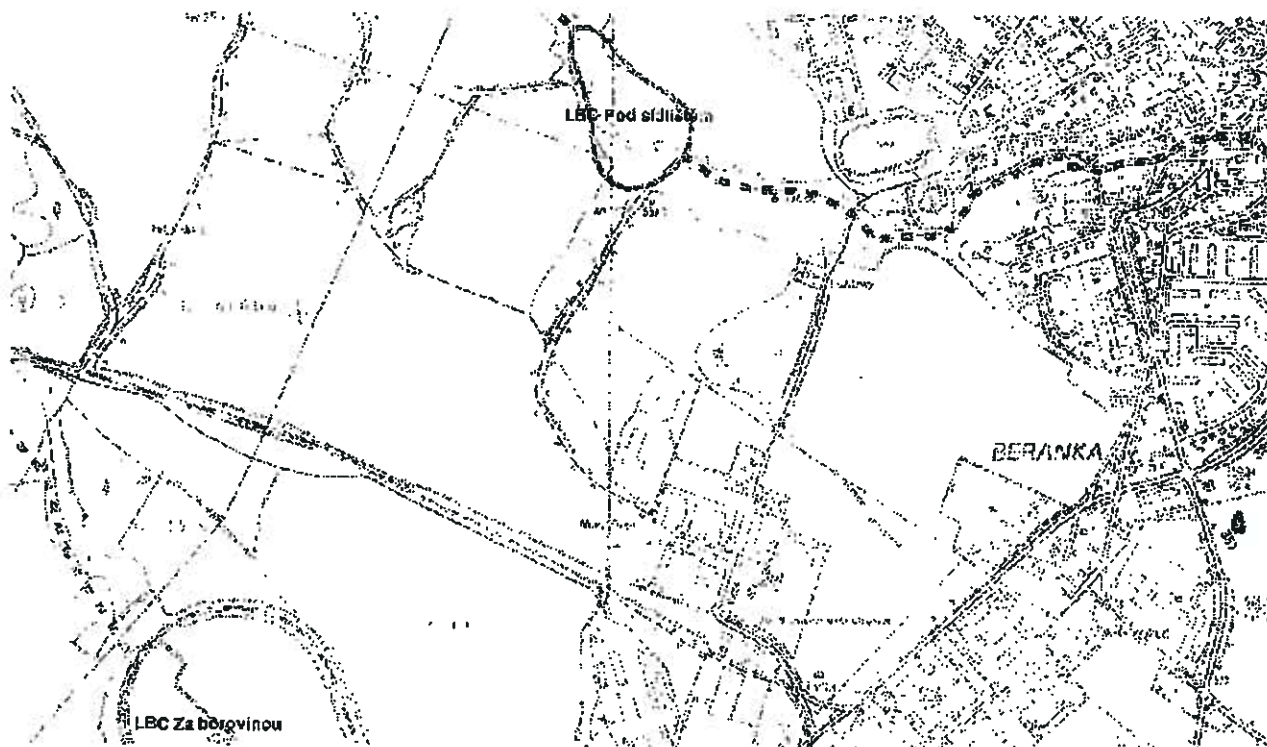
### Charakteristika krajiny

Zájmové území se nachází jižně od okraje kompaktně zastavěného území města Bystřice nad Pernštejnem.

Krajina v okolí je tvořena zvlněným terénem s kulturně obhospodařovanou krajinou se sečenými loukami a spásanými pastvinami hospodářskými zvířaty.

Zájmové území se nachází v nadmořské výšce cca 534 m.n.m.

V nejbližším okolí uvažovaného areálu má krajina převážně charakter luk a pastvin s rozptýlenou zelení.



### **1.3 Architektonické a jiné historické památky**

Na plochách ani v jejich bezprostřední blízkosti se nenachází území ani objekty historického nebo kulturního významu včetně archeologických naleziště. Při všech stavbách je oznamovatel povinen již od doby přípravy stavby tento záměr oznámit příslušnému archeologickému ústavu a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provést na dotčeném území archeologický výzkum (§22 zákona 20/1987).

Nemovitě památky zapsané ve státním seznamu v nejbližším okolí nemohou být uvažovaným záměrem nijak ovlivněny.

### **1.4 Ochranná pásma**

Na pozemku pro navrhovanou stavbu se nevyskytují žádná ochranná pásma.

### **1.5 Staré ekologické zátěže**

Na pozemku určeném k záměru se nenacházejí žádné staré ekologické zátěže. Starými ekologickými zátěžemi v širších území obecně mohou být např. areály průmyslových podniků a nezabezpečené skládky odpadu.

| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport – relax zóna Lužánky | 20/35         |



## 2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

### 2.1. Ovzduší

#### *Klimatické charakteristiky*

Podle klimatické klasifikace (Quitt 1971) náleží dané území do klimatické oblasti MT 5, která se vyznačuje normálním až krátkým létem, mírným až mírně chladným, suchým až mírně suchým, s normálním až dlouhým přechodným obdobím, s mírným jarem a mírným podzimem. Zima je normálně dlouhá, mírně chladná, suchá až mírně suchá, s normální až krátkou sněhovou pokrývkou.

#### *Základní charakteristiky klimatické oblasti MT 5:*

|  |           |
|--|-----------|
| Počet letních dnů                          | 30 – 40   |
| Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C i více | 140 – 160 |
| Počet mrazivých dnů                        | 130 – 140 |
| Počet ledových dnů                         | 40 – 50   |
| Průměrná teplota v lednu °C                | -4 – -5   |
| Průměrná teplota v červenci °C             | 16 – 17   |
| Průměrná teplota v dubnu °C                | 6 – 7     |
| Průměrná teplota v říjnu °C                | 6 – 7     |
| Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více | 100 – 120 |
| Srážkový úhrn ve vegetačním období v mm    | 350 – 450 |
| Srážkový úhrn v zimním období v mm         | 250 – 300 |
| Počet dnů se sněhovou pokrývkou            | 60 – 100  |
| Počet dnů zamračených                      | 120 – 150 |
| Počet dnů jasných                          | 50 – 60   |

Dle údajů meteorologické stanice v Bystřici nad Pernštejnem (554 m.n.m.) za období let 1931 – 1960 a 1970 – 2000 se dlouhodobé průměrné úhrny měsíčních a ročních srážek a průměrné měsíční a roční teploty pohybují okolo níže uvedených hodnot:

| Období           | I    | II   | III | IV  | V    | VI   | VII  | VIII | IX   | X   | XI  | XII  | I – XII |
|------------------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|------|---------|
| srážky mm 31-60  | 41   | 39   | 31  | 41  | 61   | 81   | 83   | 84   | 46   | 52  | 46  | 43   | 648     |
| teploty °C 31-60 | -4,3 | -2,8 | 1,2 | 6,6 | 11,9 | 15,1 | 16,9 | 15,9 | 12,4 | 6,9 | 2,0 | -1,8 | 6,7     |
| srážky mm 70-00  | 41   | 31   | 37  | 36  | 64   | 74   | 68   | 64   | 50   | 38  | 41  | 44   | 588     |

Celou oblast lze považovat za srážkově průměrnou. Dle Tomlaina je nejvyšší výpar spadlých srážek období od května do srpna, kdy převyšuje 80 %.

Převládající směr vanoucích větrů je převážně od severozápadu, o něco méně pak od severu a od západu.

#### **Průměrné četnosti větru:**

| SMĚR    | S | SV | V  | JV | J | JZ | Z  | SZ | CALM |
|---------|---|----|----|----|---|----|----|----|------|
| ČETNOST | 7 | 5  | 12 | 19 | 5 | 6  | 13 | 16 | 17   |

Vzhledem k mírně zvlněnému tvaru terénu zde nedochází k častému výskytu teplotních inverzí, které by byly doprovázeny výskytem mlh a kumulací škodlivin v ovzduší.

| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport – relax zóna Lužánky | 21/35         |

## 2.2. Voda

Na sever od hranice řešeného území protéká řeka Bystřice. Řeka protéká neupraveným přírodním korytem, který je součástí lokálního biokoridoru. Říčka Bystřice protéká podél severovýchodního okraje plánovaného areálu. Podle vyhlášky č. 267/2005 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, ve znění vyhlášky číslo 333/2003 Sb., není říčka Bystřice v tomto úseku toku vedena v seznamu významných vodních toků.

## 2.3. Půda

Hlavní pedogenetickou asociací v území je asociace hnědozemí přírodních a zemědělsky zkulturněných nížin a pahorkatin.

Hlavní granulometrickou asociací je asociace půd hlinitých a hlinitopísčitých.

## 2.4. Horninové prostředí

Při hodnocení otázky geologie stavby nejsou na předmětné lokalitě problémy s nutností zvláštního řešení. Charakter oznamovaného záměru multifunkční sportovní centrum a jeho následný provoz žádným způsobem neovlivní horninové prostředí dané lokality. Přírodní zdroje se v zájmové oblasti nevyskytují. Stavba je navržena v oblasti, kde není provozována důlní činnost ani se zde nevyskytuje území poddolované z dřívější utlumené důlní činnosti. Stavba se vyskytuje v oblasti, kde se nepředpokládá sesuv půdy.

## 2.5. Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství

V dosahu uvažované lokality nejsou zdroje využitelných surovin ani jiných přírodních bohatství. Nejsou zde žádné dobývací prostory ani ložiska vedená v Bilanci zásob ložisek nerostných surovin nebo mimo tuto Bilanci.

## 2.6. Fauna a flóra

Plochu plánovanou k výstavbě areálu a její blízké okolí tvoří v současné době pastviny a louky s občasným výskytem běžných náletových dřevin.

### **Současný stav:**

Pozemky leží jižně od Bystřického potoka. Řešená plocha se od severní strany, kde přiléhá k vodnímu korytu mírně zvedá jižním směrem. Ze západní strany přiléhá místní komunikace.

Pozemek p.č. 1945 je trvalým travním porostem, pozemek p.č. 1930/1 je ornou půdou, oba pozemky jsou součástí zemědělského půdního fondu. Plocha kolem p.č. 1948 je zamokřená.

V lednu 2008 byla provedena inventarizace vegetačních prvků. Kolem objektu na parcele č. 1948 a na svahu mezi parcelami č. 1946/ 1 a 1930/1 je rozvolněný porost stromů a keřů.

Fotodokumentace – současný stav



pohled východní



pohled severní

| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport – relax zóna Lužánky | 22/35         |



pohled východní



pohled východní – detail svahu



pohled jižní

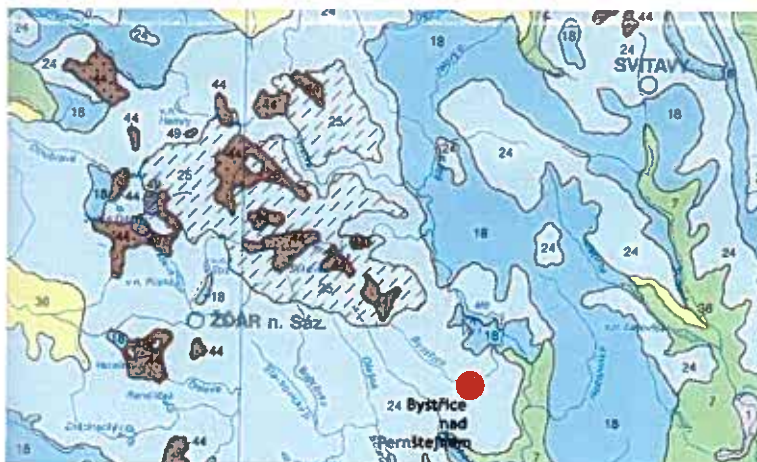


pohled jihovýchodní

## Potenciální přirozená vegetace

### Acidofilní bučiny a jedliny (*Luzulo-Fagion*)

Druhově chudé bučiny a jedliny na minerálně chudých silikátových půdách, převážně v submontánním až supramontánním stupni, a podmáčené dubové bučiny na pseudoglejích v nižších polohách severovýchodní Moravy.



24

Acidofilní bučiny a jedliny (*Luzulo-Fagion*) – Acidophilous beech and silver fir woodland

24 – Biková bučina (*Luzulo-Fagetum*). Woodrush-beech woodland

| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport – relax zóna Lužánky | 23/35         |

# NÁVRH SADOVÝCH ÚPRAV

## Návrh vegetačních prvků

Cílem je pomocí použitých vegetačních prvků začlenit sportovní areál do kontextu navazujícího okolí. Tomu bude přizpůsobeno použití a zastoupení vegetačních prvků odpovídajících stanovišti. Úpravy budou mít jednoduchý krajinářský charakter. Je použito volných výsadeb stromů v trávě. Odstraněny budou stávající neperspektivní dřeviny, stromy a keře.

V řešeném území budou provedeny terénní úpravy a urovnání terénu do požadovaných profilů a založen nový parkový trávník. Trávník se stromy bude přirozeně dotvářet údolní nivou potoka.

Na vybraných místech bude nově upravený svah osázen půdopokryvnými rostlinami. Použit bude břečťan popínavý v kombinaci se stínomilnými travinami.

## Rekapitulace vegetačního materiálu

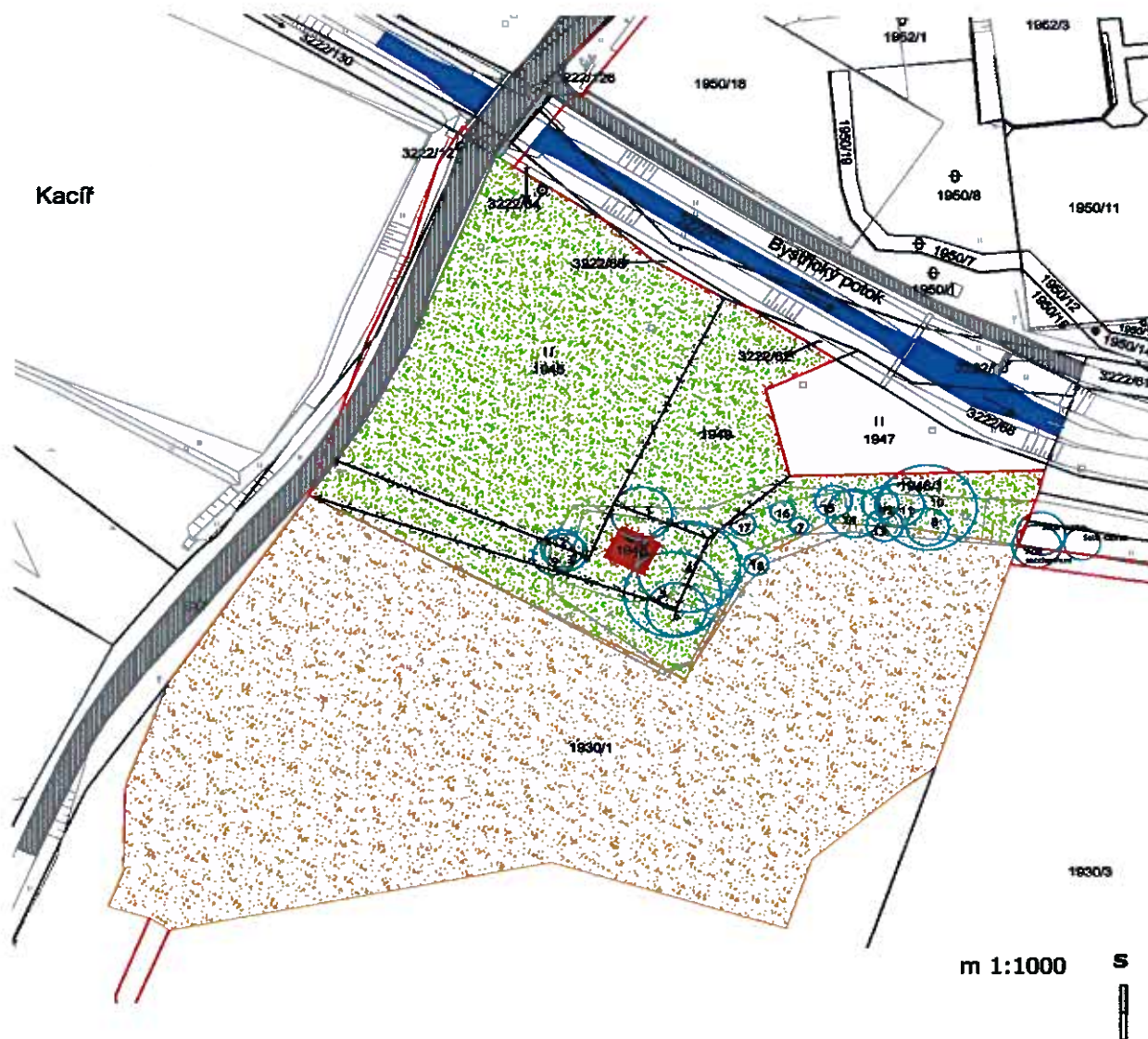
### VÝSADBY STROMŮ

| taxon              |                 | počet ks | specifikace |
|--------------------|-----------------|----------|-------------|
| Acer platanooides  | javor mléč      | 7        | 14-16, bal  |
| Fraxinus excelsior | jasan ztepilý   | 2        | 14-16, bal  |
| Quercus robur      | dub letní       | 3        | 14-16, bal  |
| Fagus sylvatica    | buk lesní       | 2        | 14-16, bal  |
| Tilia platyphylla  | lípa velkolistá | 2        | 14-16, bal  |
| celkem             |                 | 16 ks    |             |

| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport – relax zóna Lužánky | 24/35         |



# Situace - inventarizace vegetačních prvků



## LEGENDA:



listnatý strom



travnaté plochy



orná půda



vodoteč



hranice řešeného území

katastrální podklad

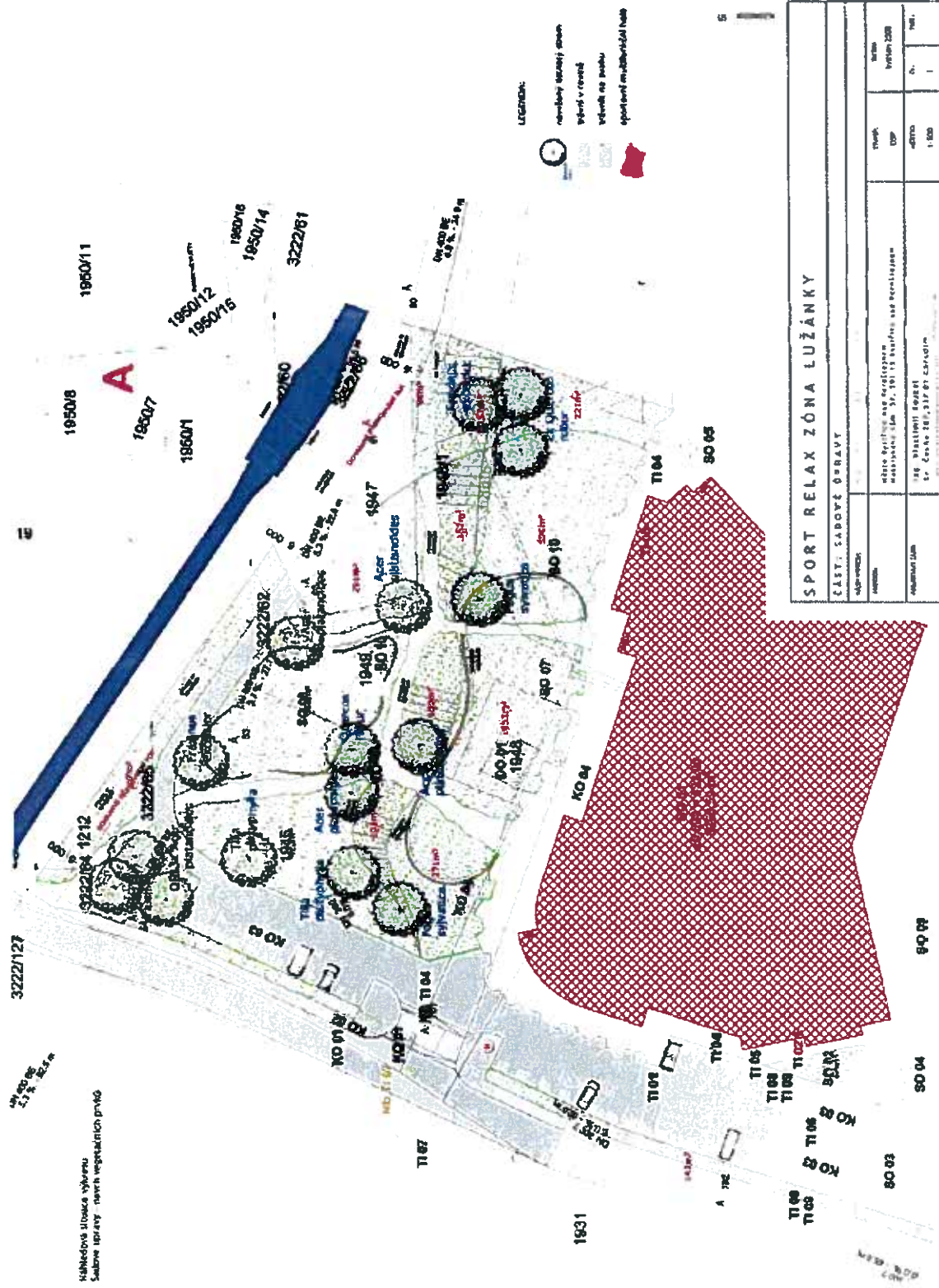
parcelní čísla

objekty/ stavby

stávající cesty a komunikace

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Název akce                 | počet stránek |
| Sport – relax zóna Lužánky | 25/35         |

# Náhledová situace - návrh vegetačních prvků



(Zdroj: Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí, Ing. Vlastimil Koupal, Sv. Čecha 287, 537 01 Chrudim)

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Název akce                 | počet stránek |
| Sport – relax zóna Lužánky | 26/35         |

## **2.7. Ekosystémy**

Přímo na samotné zájmové lokalitě se nenachází žádný významný prvek ÚSES.

## **2.8. Krajina**

Výstavbou záměru není předpokládána změna krajinného rázu.

## **2.9. Obyvatelstvo**

Navrhované multifunkční sportovní centrum leží v současné době mimo souvislou obytnou zástavbu. V platném územním plánu města se v sousedství navrhovaného centra nachází navržené rozvojové plochy občanského vybavení a bydlení. Lokalita leží v okrajové části města a nejedná se o území hustě zalidněné.

## **2.10. Kulturní památky**

V okolí zájmové oblasti se nenacházejí žádné objekty zapsané ve státním seznamu nemovitých kulturních památek.

# **D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

## **1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)**

### **1.1 Vliv na obyvatelstvo**

#### ***Etapa výstavby***

##### Znečištění ovzduší

V době výstavby bude staveniště fungovat jako plošný zdroj znečišťování. Práce budou muset být organizovány tak, aby bylo zabráněno prachovým emisím z místa staveniště a zvyšování prašnosti v důsledku znečišťování komunikace. Z tohoto důvodu i s odkazem na charakter stavby lze vlivy na obyvatelstvo z hlediska znečištění ovzduší označit jako malé a nevýznamné.

##### Hluková zátěž

Při výstavbě budou respektovány požadavky nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, tj. zejména omezení hlučných prací na dobu od 7 do 21 hod a respektování hlukových limitů pro stavební práce dle uvedeného nařízení.

##### Počet obyvatel ovlivněných účinky stavby

Vzhledem k umístění a řešení stavby na pozemku se nepředpokládá významné nové negativní ovlivnění obyvatelstva u nejbližších obytných objektů.

##### Narušení faktorů pohody

Z hlediska narušení faktorů pohody může dojít ke zvýšené hladině hluku a emisí prachu při výstavbě a přepravě materiálu.

| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport – relax zóna Lužánky | 27/35         |



## ***Etapa provozu***

Negativní vlivy související s posuzovaným záměrem po dokončení výstavby záměru nebudou nastávat.

### Dostupnost území

Situování záměru nijak neovlivní stávající řešení z hlediska dostupnosti území.

### Znečištění vody a půdy

Z hlediska ovlivnění zdravotního stavu obyvatelstva prostřednictvím vod a půd lze záměr označit za nulový, protože vlastní provoz nepředstavuje riziko kontaminace vod ani půd. Splaškové odpadní vody budou svedeny do kanalizačního řadu a odvedeny do městské ČOV. Dešťové odpadní vody se budou vsakovat do půdy. Při provozu areálu nemůže docházet k poškozování vody a půdy, protože v areálu nebudou skladovány látky nebezpečné vodě a půdě. Odpady budou likvidovány oprávněnými firmami. Záměr nepředstavuje riziko ohrožení kvality podzemních a ani povrchových vod.

### Hluková zátěž

Možnými zdroji hluku je strojovna chlazení, vzduchotechnické zařízení, vlastní hluk při provozu ZS a provoz vozidel na parkovišti.

Dalším zdrojem hluku bude vlastní hluk při provozu ZS a provoz restaurace v denní době. V noční době je předpokládán pouze provoz ZS pro tréninky.

Dle provedených výpočtů a s ohledem na požadavky nařízení vlády č. 148/2006 pro provoz stacionárních zdrojů hluku v prostoru ZS v denní a noční době lze konstatovat, že při běžném provozu budou splněny limitní hodnoty. Z hlediska navrhovaného funkčního využití a akustické zátěže při výstavbě k nejbližší obytné zástavbě bude hluk pro nejbližší okolí malý a nevýznamný. Bude stanoven pracovní režim tak, aby nedocházelo k ohrožování hlukem zejména v dobách nočního útlumu povolené hlučnosti. Viz. hluková studie.

### Vibrace

Posuzovaný záměr není zdrojem vibrací.

### Prevence závažných havárií

Pracovní náplň chladicího zařízení tvoří tlakem zkapalněný amoniak, který je za normálních podmínek toxickým a sžíravým plynem. Při havarijním úniku by mohlo dojít k ohrožení osob nacházejících se v bezprostřední blízkosti úniku. Množství amoniaku, které bude využito v chladicím agregátu nedosáhne limitních hodnot (50 t) stanovených pro zařízení areálu do působnosti zákona č. 59/2006 SB., o prevenci závažných havárií. Pro skladování amoniaku a pro provoz chladicího zařízení bude muset být zpracována a schválena obvyklá havarijní dokumentace. Dosah případných havárií (amoniak) je lokální bez významného rizika ovlivnění plochy mimo vlastní areál.

### Hodnocení zdravotních rizik

Příspěvek předkládaného záměru k stávající hlukové situaci je minimální a současný stav prakticky nezmění.

### ***Suroviny, pomocné a odpadní látky:***

#### **Čpavek**

Jako chladiva je použito technického bezvodého syntetického čpavku (NH<sub>3</sub>), jakost "A", ČSN 65 1311.

ODP (Ozon Depletion Potential) chladiva R 717 (NH<sub>3</sub>) = 0

GWP100 (Global Warming Potential) chladiva R 717 (NH<sub>3</sub>) = 0. Hodnoty GWP100 jsou relativní a jsou vztaženy k oxidu uhličitému (CO<sub>2</sub>) a k časovému horizontu 100 let.

Chladivo cirkuluje v hermeticky uzavřeném chladicím okruhu.

| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport – relax zóna Lužánky | 28/35         |



Zatřídění chladiva dle ČSN EN 378-1 (14 0647):

Podle hořlavosti užitého chladiva, článek 5.4.2.1 – Skupina 2

Podle toxicity užitého chladiva, článek 5.4.2.2 – Skupina B

Bezpečnostní skupina, článek 5.4.2.3 – Skupina L2

Zařízení je navrženo v uspořádání, které umožní minimalizovat náplň chladiva v chladicím zařízení, která je předpokládána max. do **1400 kg chladiva R 717 (NH3)**.

### **Olej**

Pro provoz zařízení je nutný minerální nebo syntetický mazací olej pro chladivové kompresory. Typ a množství oleje určí dodavatel kompresorů.

### **Odpadní látky**

Při provozu chladicího zařízení nevznikají žádné plynné, kapalně a ani tuhé odpadní látky.

Při provozu dochází k vymrzání, případně vysrážení, atmosférické vlhkosti na neizolovaných rozvodech studeného chladiva. Tato vlhkost odtává při odstavení zařízení z provozu a je odváděna do kanalizace.

Emitované fyzikální (hluk) a chemické (čpavek) škodliviny nedosahují stanovených limitních hodnot. Obytná území leží mimo dosah případných zdravotně významných vlivů záměru.

Na pozemku byl proveden radonový průzkum při kterém bylo zjištěno vysoké riziko průniku. Stavba bude muset být preventivně chráněna proti pronikání radonu z podloží.

Vliv samotného záměru na zdraví obyvatel je hodnocen jako nevýznamný.

## **1.2 Vlivy na ovzduší**

Z hlediska již uvedených údajů pro etapu výstavby vyplývá, že provoz stavební techniky a velikost emisí jsou nevýznamně nízké, jedná se o dočasné zdroje znečištění, realizované většinou mimo souvislou obytnou výstavbu.

Celkově lze vliv na ovzduší označit za dočasný, malý a nevýznamný. Z hlediska dodavatele stavby lze však požadovat respektování doporučení:

**Dodavatel stavebních prací zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek, především v průběhu prováděných pozemních prací. V případě nepříznivých klimatických podmínek při provádění zemních prací bude prováděno skrápění příslušných používaných komunikací.**

Po své realizaci stavba nijak nezmění stávající stav kvality ovzduší. Vliv na kvalitu ovzduší ve fázi provozu nenastává.

## **1.3 Vlivy na vodu**

Stavba nezasahuje do povodňové oblasti řeky. Při běžném zajištění objektů nehrozí žádný negativní vliv na jakost vody. Při hodnocení hydrogeologické situace nejsou na předmětné lokalitě problémy s nutností zvláštního řešení. V areálu nebudou vznikat žádné technologicky znečištěné vody a vody komunálního charakteru budou čištěny v BČOV.

Z hlediska ovlivnění jakosti vody lze záměr označit za nulový.

## **1.4 Vlivy na půdu**

### Zábor půdy

Pozemek určený k realizaci záměru je v současné době využíván jako pastvina.

Zábory zemědělské půdy jsou řešeny v dokumentaci.

| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport – relax zóna Lužánky | 29/35         |

### Vliv v důsledku ukládání odpadů

V období výstavby je plně zodpovědný za nakládání s odpady (třídění, správné ukládání a následné využití nebo odstranění) hlavní dodavatel stavby. Tato povinnost bude uvedena ve smlouvě o provedení prací. Zadavatel záměru vytvoří podmínky pro oddělené a bezpečné shromažďování jednotlivých druhů odpadů. V rámci plnění požadavků normy ISO 14001 budou navíc pracovníci stavební firmy poučeni o environmentálním chování v areálu organizace.

Pro minimalizaci negativních vlivů z hlediska vlivů v důsledku ukládání odpadů jsou formulována následující doporučení:

- **v prováděcích projektech stavby budou upřesněny jednotlivé druhy odpadů z výstavby, jejich množství a předpokládaný způsob využití nebo odstranění**
- **dodavatel vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství**
- **o vznikajících odpadech a způsobu jejich odstranění nebo využití bude vedena evidence**
- **smluvně zajistit likvidaci a odstranění odpadů pouze s organizacemi oprávněnými k této činnosti**

Z hlediska etapy provozu nelze předpokládat žádný negativní vliv. Nakládání s odpady v etapě provozu podléhá zákonu č.185/2001 Sb., o odpadech, a jeho prováděcím předpisům, které musí být naplňovány bez ohledu na posuzování vlivů na životní prostředí. Způsob likvidace a určení místa skládek bude řešen v souladu s odpadovým hospodářstvím města.

### **1.5 Vlivy na horninové prostředí**

Při hodnocení otázky geologie stavby nejsou na předmětné lokalitě problémy s nutností zvláštního řešení. Charakter oznamovaného záměru multifunkční sportovní centrum a jeho následný provoz žádným způsobem neovlivní horninové prostředí dané lokality. Přírodní zdroje se v zájmové oblasti nevyskytují.

### **1.6 Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy**

Oznamovaný záměr svou polohou nezasahuje ani neovlivňuje žádný z prvků ÚSES.

#### Vliv na porost

Záměr představuje minimální vliv na zásah do porostů dřevin.

#### Vliv na floru

Záměr neznamená ohrožení důležitých nebo vzácných populací chráněných nebo regionálně významných druhů rostlin. V zájmovém území výstavby ani v kontaktu s ním se plochy s výskyty takových druhů (ani jednotlivě) nenacházejí.

Vliv záměru na floru je pokládán za nevýznamný.

#### Vliv na faunu

Zjištěné druhy živočichů patří mezi běžné a v blízkém okolí lokality hojně se vyskytující. Realizací a provozem záměru nebudou zjištěné druhy ohroženy. Vzhledem k velikosti a umístění lokality nebude narušena migrační prostupnost pro živočichy.

Vliv záměru na faunu je pokládán za mírný a nevýznamný.

#### Vliv na ekosystémy a krajinu

Poloha zájmového území v Bystřici nad Pernštejnem se nenachází v rámci vymezených prvků ÚSES nebo v přímém kontaktu s nimi. Nedochozí k zásahu do žádných vodních toků, vodních ploch ani k zásahu do plochy vymezených biocenter.

Nejsou dotčena žádná zvláště chráněná území.

| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport – relax zóna Lužánky | 30/35         |

### Vliv na krajinu

Pro posouzení vlivu posuzovaného záměru lze říci, že vlastní realizace stavby se významně neprojeví změnou krajinného rázu dotčeného území.

### Vlivy na další parametry životního prostředí

Vliv na funkční využití území se nezmění. Nedochozí k narušení cestní sítě a je zachováno stávající dopravní propojení.

## **1.7 Vlivy na archeologické a historické památky**

Záměr neznamená ovlivnění zájmů památkové péče ani žádný dopad na kulturní tradice v místě nebo regionu, ani neovlivňuje jiné kulturní památky.

## **2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci**

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby je rozsah vlivů malý a nevýznamný. Záměr je situován na okraji lokality souvislé obytné zástavby.

**Z hlediska celkové významnosti vlivů nebyly identifikovány žádné významně nepříznivé vlivy.**

## **3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice**

Při realizaci záměru nelze předpokládat vlivy přesahující státní hranice.

## **4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů**

### *Ve fázi výstavby*

Z hlediska ochrany ovzduší:

- Věnovat pozornost organizaci dopravní obslužnosti území v návaznosti na prováděné stavební práce, koordinovat návoz a odvoz materiálů, zabezpečit odstavná stání pro stavební mechanismy a nákladní vozidla
- Snižovat prašnost při realizaci záměru, zajistit kropení skladovaných zemin při suchém počasí
- Odstraňovat mechanické nečistoty a další nečistoty (zeminy) ulpělé na podvozcích vozidel a stavebních mechanismů
- Provádět pravidelnou očistu znečištěných komunikací při výstavbě.
- Minimalizovat prostoje strojů a automobilů se spuštěným motorem mimo pracovní činnosti.

Z hlediska zneškodňování odpadů:

- Produkované odpady ukládat a zneškodňovat v souladu s platnou legislativou.
- Odpady předávat pouze oprávněným osobám.
- Zajistit pravidelné odvádění výkopových zemin, minimalizovat dobu jejich skladování

Z hlediska ochrany podzemních a povrchových vod:

- Látky, které by mohly ohrozit kvalitu podzemních a povrchových vod, skladovat v předepsaných obalech a kontejnerech a způsobem, který odpovídá požadavkům na shromažďování odpadů a skladování chemických látek

| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport – relax zóna Lužánky | 31/35         |

- Všechny mechanismy, které se budou pohybovat na stavbě musí být v dokonalém technickém stavu, kontrolovat zejména z hlediska míry úkapů ropných látek.
- Mít k dispozici sanační prostředky (sorbety) pro zachycení případného úkapu či úniku nebezpečné látky a rezervní prázdné obaly pro možnou výměnu porušeného obalu.
- V případě úniku látek nebezpečným vodám zabránit jejímu dalšímu rozšíření, provést okamžitě sanaci úkapu sorbetem zajistit následně nezbytný úklid kontaminovaného místa.

Z hlediska hluku a vibrací:

- Stavební práce provádět pouze ve stanovené denní době.
- Minimalizovat prostoje strojů a automobilů se spuštěným motorem mimo pracovní činnost
- Kontrolovat technický stav vozidel a stavebních strojů, které by mohly hlukovou pohodu negativně ovlivňovat.
- Při respektovat požadavky nařízení vlády č. 502/2000, tj. zejména omezení hlučných prací na dobu od 7 do 21 hod a respektování hlukových limitů pro stavební práce dle uvedeného nařízení.

Ekvivalentní hladina akustického tlaku A vyvolaná záměrem by dle výpočtů neměla překročit požadované hygienické limity pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor staveb.

Z hlediska ochrany přírody:

- Stavební práce provádět s maximální možnou opatrností
- Projednat s příslušným úřadem požadavek na odstranění vzrostlé zeleně.
- Zemní práce v okolí vzrostlé zeleně provádět šetrně, v případě obnažení kořenů stromů tyto obalit , minimalizovat dobu zásypu, příp. odborně ošetřit zasažený kořenový systém dřevin.
- Zařízení staveniště bude vybaveno dostatečným množstvím chemických WC.
- V případě archeologických nálezů umožní investor provedení záchranného archeologického výzkumu.

*Ve fázi provozu*

- V případě havárie se řídit zpracovaným Havarijním plánem umístěným ve vstupní části objektu.
- Vytvořit podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů.
- Odpady přednostně využít nebo recyklovat, resp. nabídnout k využití, na skládku ukládat až nevyužitelné zbytky.
- Všechny prostory, ve kterých bude nakládáno s látkami nebezpečnými vodám budou zabezpečeny tak, aby nedošlo k úniku těchto látek mimo tyto prostory (nepropustné podlahy, záchytné vany).

Bezpečnost při užívání objektu bude stanovena provozním řádem objektu. Vlastník objektu bude dodržovat zákonem stanovené periody při zajišťování revizí jednotlivých zařízení. Jedná se hlavně o elektroinstalaci, hydranty, výtahy, ale i pravidelné kontroly dalších zařízení a konstrukcí, nevyžadujících oficiální revizní zprávu.

Dále bude prováděna pravidelná údržba objektu zvláště s důrazem na zajištění statické stability nosných konstrukcí, požární ochrany stavebních konstrukcí, zajištění a ochrana tepelně-technických konstrukcí, zachování fyzikálních vlastností (např. zamezení zatékání do stavebních konstrukcí pravidelnou údržbou hydroizolací a střešních krytin, ochrana požárních konstrukcí před

| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport – relax zóna Lužánky | 32/35         |



mechanickým poškozením a jejich periodická obnova, kontrola a ochrana tepelných konstrukcí a izolací apod.).

Realizací záměru nedojde k významným zásahům do přírodních prvků. Jako opatření pro snížení vlivu na krajinný ráz je součástí projektu řešení vegetační úpravy volných ploch uvnitř centra. Jedná se o zatravnění těchto ploch. Realizací záměru dojde ke kácení několika stromů. Místo těchto stromů budou v areálu dle návrhu projektanta sadových úprav vysazeny dřeviny nové.

## 5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Oznámení bylo vypracováno na základě postupně navazujících informací dostupných podkladů od projektantů a od příslušných orgánů. Záměr nevyvolal potřebu došetření dalších skutečností, protože se jedná o běžný charakter staveb.

Je možné konstatovat, že pro zpracování tohoto záměru byly k dispozici dostatečné podklady pro objektivní posouzení záměru, které byly v době zpracování záměru dostupné a známé.

## E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Variantní řešení v rámci uvedeného záměru není uvažováno.

## F. ZÁVĚR

Charakter posuzovaného záměru, představující činnosti uvedené v úvodu oznámení, nevyžaduje sdělení dalších informací o předkládaném záměru.

Podkladem pro zpracování tohoto oznámení byla přípravná dokumentace stavby.

Další informace byly čerpány:

- [www.botany.natur.cuni.cz](http://www.botany.natur.cuni.cz)
- [www.ochranaprirody.cz](http://www.ochranaprirody.cz) (Klimatické poměry, flóra, fauna, geologie a další)
- [www.home.tiscali.cz](http://www.home.tiscali.cz) (obyvatelstvo)
- [www.env.cz](http://www.env.cz) (voda, ovzduší)
- Orgány státní správy
- Projektová dokumentace „sport relax zóna Lužánky“

## G. VŠEOBECNÉ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Pozemky p.č. 1930/1, 1945, 1949, 1946/1, 1948 k.ú. Bystřice nad Pernštejnem se nachází podél komunikace Nový Dvůr vedoucí k průmyslové zóně města Bystřice nad Pernštejnem. Pozemky pro výstavbu se nachází ve volném svažitém terénu v jižním svahu. Nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 528 – 539 m n.m.. Umístění jednotlivých objektů je patrné ze zákresu do katastrálního snímku a koordinační situace.

Plánované městské multifunkční sportovní, zábavní centrum s ledovou plochou včetně odpovídajícího zázemí technologie, šaten a tribuny pro cca 250 diváků. „Sport – relax zóna Lužánky“ bude sloužit pro potřeby jednotlivých klubů a veřejnosti města. Navržen je multifunkční prostor s dětským a golfovým hřištěm, bruslařskou dráhou, pohybovou loukou a sportovní multifunkční objektem s ledovou plochou s alternativním využitím prostoru haly pro florbal, basketbal, volejbal, fotbal, tenis a další sporty. Sportovní multifunkční objekt bude mít odpovídající zázemí. Je navržena tribuna pro cca 250 diváků, prostory pro provoz a občerstvení s odpovídajícím zázemím: provozní /kanceláře, sklady/, hygienické /WC, šatny/, technologické zázemí ledové plochy / chlazení , garáž rolby ledu, sklady/.

| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport – relax zóna Lužánky | 33/35         |

Na pozemcích před objektem v docházkové vzdálenosti bude zajištěno celkem 44 parkování pro diváky a hráče při sportovních akcích. Na jižní straně pozemků je navržen objekt sněhového hospodářství, na kterém bude likvidován sníh z rolby a další objekty potřebné pro provoz objektu. V současné době je příjezd na lokalitu zajištěn ze severní strany po místní komunikaci sídlištního typu, s asfaltovým povrchem o proměnné šířce. Přes řeku Bystřici je komunikace vedena po stávajícím mostě.

Sítě technické infrastruktury se nachází převážně na západní straně pozemku nebo v komunikaci. Jejich průběh je patrný z koordinační situace. Odtud budou pomocí přípojek přivedeny na pozemek investora.

Dle současného schváleného územního plánu jsou pozemky pro návrh výstavby multifunkčního sportovního centra umístěny v plochách definovaných jako „plochy s funkcí sportu a rekreace“.

Plocha pro výstavbu multifunkčního centra umožňuje realizaci objektů odpovídajících potřebám současného moderního zařízení, urbanisticky a architektonicky doplňuje okolní objekty a území, a umožňuje vybudování moderního sportovně společenského prostoru splňujícího všechny požadavky na pohodu prostředí i životní prostředí. Významné je též napojení na přiléhající komunikaci zajišťující bezproblémové dopravní napojení a umísťující dopravu na kapacitní dopravní tepnu, ale zároveň je v blízkosti centra sídelního útvaru což umožňuje vhodnou a snadnou návštěvnost jak pro obyvatele města tak pro návštěvníky z okolí. Splňuje tedy současné trendy urbanistického a řešení dopravního systému města.

Z hlediska velikosti - jakožto jednoho z kritérií významnosti - byly jako nepříznivé identifikovány následující vlivy:

Vliv na ovzduší – záměr bude nevýznamně nízkým zdrojem, jedná se o dočasné zdroje znečištění, realizované většinou mimo souvislou obytnou výstavbu.

Vliv na povrchové vody – v objektu se počítá s uzavřeným systémem chlazení s odpovídajícími bezpečnostními prvky umístěné v blízkosti vodního toku stejně jako u většiny ostatních zimních stadionů. Množství chladicí látky je zde oproti jiným stadionům sníženo a není známo žádné nebezpečí (možná povodeň nebo jiný přírodní živel), který by mohl ohrozit stabilitu stavby a poškodit systém chlazení a bezpečnostní opatření.

Rozsah vlivů spojených s realizací záměru je možné hodnotit jako lokální, s omezením na plochu areálu a jeho bezprostřední okolí.

Vlivem realizace záměru nedochází k žádným záborům zemědělského půdního fondu.

Z hlediska vlivu hluku lze konstatovat, že hluk z pozemní dopravy navazující na provoz při kulturních akcích nepovede k překročení platných hlukových limitů v posuzované lokalitě.

Vlivy na čistotu ovzduší budou minimální, nevýznamné a výstavba a provoz uvažovaného záměru nezpůsobí svým příspěvkem škodlivin překročení imisních limitů.

V rámci výstavby a provozu uvažovaného záměru se nadlimitní vlivy neprojeví. Jako hluboce podlimitní a málo významné lze hodnotit vlivy hluku a imisí, které se mohou projevit v nejbližším okolí záměru. Ostatní vlivy budou nevýznamné až nulové.

Z hlediska celkové významnosti vlivů nebyly identifikovány žádné významně nepříznivé vlivy.

Záměr nepřinese zásadní změnu současného stavu.

Všechny nepříznivé vlivy je možné omezit či kompenzovat opatřeními zejména použitím vhodných bezpečnostních opatření na technologii chlazení, filtrů ve vzduchotechnice, svedením dešťových vod z dopravních a manipulačních ploch přes odlučovače olejů, umístění kompresorů do objektu s dostatečnou vzduchovou neprůzvučností, vhodné ozelenění areálu a architektonické řešení objektu.

| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport – relax zóna Lužánky | 34/35         |

## H. PŘÍLOHY

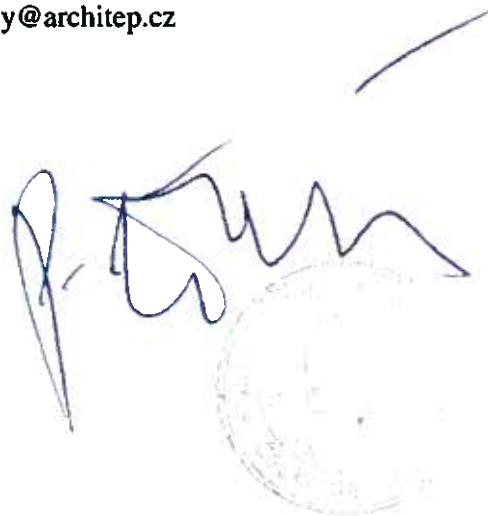
1. Projektová dokumentace „SPORT RELAX ZÓNA LUŽÁNKY“
2. Dokladová část
3. Hluková studie

Datum zpracování dokumentace: 20.7.2008

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele dokumentace a osob, které se podílely na zpracování dokumentace:

Ing.arch. Pavel Červený  
Habrmanova 323, Hradec Králové 500 02  
tel.: 495 531 155  
e-mail: pavel.cervený@architep.cz

podpis zpracovatele dokumentace:



| Název akce                 | počet stránek |
|----------------------------|---------------|
| Sport – relax zóna Lužánky | 35/35         |

KRAJSKÝ ÚŘAD KRAJE VYSOČINA  
Odbor životního prostředí  
Žižkova 57, 587 33 Jihlava, Česká republika  
Pracoviště: Seifertova 24, Jihlava

Doporučeně:

ARCHITEP HK s.r.o.  
Habrmanova 323  
500 02 Hradec Králové

|  |  |  |                                    |
|--|--|--|------------------------------------|
| Váš dopis značky/ze dne<br>14. července 2008 | Číslo jednací<br>KUJI 53098/2008<br>OZP 16/2008 La/293 | Vyřizuje/telefon<br>Kristýna Látalová<br>564 602 508 | V Jihlavě dne<br>21. července 2008 |
|--|--|--|------------------------------------|

## Stanovisko k dotčení evropsky významných lokalit a ptačích oblastí (Natura 2000)

Krajský úřad kraje Vysočina, odbor životního prostředí, jako příslušný orgán vykonávající v přenesené působnosti státní správu ochrany přírody a krajiny podle ustanovení § 77a odst. 3 písm. w) zákona ČNR č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) po posouzení záměru

### „Sport – relax zóna Lužánky“,

podaného dne 16. července 2008 společností ARCHITEP HK, s.r.o., se sídlem Habrmanova 323, 500 02 Hradec Králové,

vydává v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 zákona toto stanovisko:


**záměr nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti  
(Natura 2000).**

### Odůvodnění:

Výše uvedený záměr řeší výstavbu sportovního multifunkčního prostoru s dětským a golfovým hřištěm, bruslařskou dráhou, pohybovou loukou a sportovním multifunkčním objektem s ledovou plochou, ve kterém bude možné alternativně provozovat další sporty, na pozemcích p.č. 1930/1, 1945, 1949, 1946/1 v katastrálním území Bystřice nad Pernštejnem.

Toto stanovisko není vydáváno ve správním řízení (§ 90 odst. 1 zákona) a nelze proti němu podat odvolání. Toto stanovisko, vztahující se k výše jmenovanému konkrétnímu záměru, má neomezenou platnost.

**Krajský úřad**  
kraje Vysočina  
odbor životního prostředí  
Žižkova 57, 587 33 Jihlava

  
Ing. Kristýna Látalová  
úředník odboru životního prostředí



**MĚSTSKÝ ÚŘAD BYSTRICE NAD PERNŠTEJNEM**  
Odbor územního plánování a stavebního řádu

Masarykovo nám. 57, 59315 Bystřice nad Pernštejnem

tel.566590311,fax.566590347

Adresa příjemce:

ARCHITEP, s.r.o.  
Habrmanova 323  
Hradec Králové 2

vaše č.j. :

ze dne :

naše č.j.

vyřizuje : Ing. Tomáš Straka

tel. 566590348

e-mail: straka.stavebni@mu.bystricenp.cz

datum 15.7.2008

**VĚC: Sdělení k akci „Sport relax zóna Lužánky“**

Městský úřad Bystřice nad Pernštejnem, odbor územního plánování a stavebního řádu sděluje, že připravovaná projektová dokumentace na výstavbu zimního stadionu v Bystřici nad Pernštejnem – „Sport relax zóna Lužánky“ je v souladu s platným územním plánem sídelního útvaru Bystřice nad Pernštejnem respektive jeho změnou č.5 schválenou Zastupitelstvem města dne 18.6.2008. Jedná se o návrhové plochy občanského vybavení Os – zařízení sportu a rekreace (viz. výřez z územního plánu města – lokalita 5.09).

Ing. Tomáš Straka  
vedoucí odboru

