

**KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE**  
Jihomoravského kraje se sídlem v Brně  
Jeřábkova 4, 602 00 BRNO

Číslo jednací: KHSJM 28207/2022/BM/HP  
Spisová značka: **S-KHSJM 17467/2022**

*Datovou schránkou*

Vyřizuje: Ing. Silvie Kubánková (odd. HP)  
Mgr. Jana Černá (odd. HOK)  
Jitka Dočekalová (HV)

Ateliér Velehradský, s.r.o.  
Libušino údolí 203/76  
Pisárky, 623 00 Brno

ID schránky: sicxhuh

Tel.: 543 516 825, 778 520 287 (odd. HP)  
545 113 069 (odd. HOK)  
545 113 042 (odd. HV)

E-mail: silvie.kubankova@khsbrno.cz  
jana.cerna@khsbrno.cz  
jitka.docekalova@khsbrno.cz

V Brně, dne 17. května 2022

**„Generální projektant – víceúčelový sportovní areál UKB“, parc. č. 1334/8, k. ú. Bohunice, ul. Netroufalky – závazné stanovisko ke stavebnímu řízení**

Krajská hygienická stanice Jihomoravského kraje se sídlem v Brně (dále jen „KHS JmK“) jako dotčený správní úřad místně a věcně příslušný podle § 82 odst. 1 a odst. 2 písm. i) zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 258/2000 Sb.“), podle § 77 zákona č. 258/2000 Sb. a § 4 odst. 2 písm. a) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákon“), **vydává** v souladu s § 149 odst. 1 a 2 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, na základě žádosti o vydání závazného stanoviska ke stavebnímu řízení podané dne 28.03.2022 společností Ateliér Velehradský, s.r.o., se sídlem Libušino údolí 203/76, Pisárky, 623 00 Brno, IČ: 29263140 zplnomocněným zástupcem investora Masarykova univerzita, Žerotínovo náměstí 617/9, 601 77 Brno, IČ 00216224 (dále také jen „žadatel“), **to**

**závazné stanovisko:**

Po zhodnocení souladu předložených podkladů s požadavky předpisů v oblasti ochrany veřejného zdraví, zejména § 2 a § 4 zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, § 3 zákona č. 258/2000 Sb., jeho prováděcí vyhlášky MZ č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů, nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů a § 23 odst. 3 zákona č. 258/2000 Sb., ve spojení s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 853/2004 o hygieně potravin

KHS JmK k vydání závazného stanoviska ke stavebnímu řízení „**Generální projektant – víceúčelový sportovní areál UKB“, parc. č. 1334/8, k. ú. Bohunice, ul. Netroufalky**

**souhlasí.**

V souladu s ustanovením § 77 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb. se souhlas **váže na splnění podmínek:**

1. Před uvedením stavby do trvalého užívání budou předloženy výsledky měření hluku z

maximálního provozu všech stacionárních zdrojů předmětné stavby – Víceúčelového sportovního areálu UKB, při jejich maximálním provozním výkonu, prokazující v nejexponovanějších stávajících okolních chráněných venkovních prostorech staveb nepřekročení hygienických limitů hluku, upravených nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, pro chráněné venkovní prostory stavby pro denní a noční dobu.

2. Ke kolaudaci předloží investor laboratorní rozbor vody v rozsahu-krácený rozbor, dle § 3 odst. 2 a § 4 odst. 1 písm. a) zákona č. 258/2000 Sb., v rozsahu ukazatelů předepsaných v § 3 odst. 1, § 4 odst. 7 písm. a) a odst. 8 ve spojení s přílohou č. 5 vyhlášky č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu a rozsah a četnost její kontroly. Odběr vzorku pitné vody a jeho laboratorní kontrola bude zajištěna u držitele osvědčení o akreditaci, osvědčení o správné činnosti laboratoř nebo u držitele autorizace. Odběr bude provedený ze dřezu v místnosti č. N01019 (Zázemí).
3. Ke kolaudaci investor předloží doklad o tom, že k rozvodu vody byly použity výrobky splňující požadavky § 3 vyhl. č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházejícími do přímého styku s vodou a na úpravu vody ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 409/2005 Sb.“).

### **O d ů v o d n ě n í :**

Záměrem investora je novostavba víceúčelového sportovního komplexu – venkovního sportoviště a multifunkční haly, pro sportovní výuku a tělesnou výchovu studentů Masarykovy univerzity na území v severní části MČ Brno – Bohunice. Území je ze severní strany omezeno pozemkem určeným k plnění funkce lesa, z východní strany je lemováno ulicí Netroufalky, na jižní straně navazuje na rozvojovou plochu města určenou pro plánovanou atletickou halu, na západní straně probíhá hranice kat. území Bohunic spolu se silnicí Bítešská směrem na Pisárecký tunel. Plocha pro plánovaný sportovní areál přiléhá k nároží ulic Netroufalky a Studentská. Parcely mají tvar přibližného obdélníku, jižní část je rovinatá, severní část prudce klesá k lesnímu porostu nad údolím Čertíka. Při SV části pozemku bude umístěna plánovaná stanice lanové dráhy. V návrhu je pozemek dělen na plochu venkovního sportoviště a multifunkční haly, mezi kterými vzniká veřejný urbánní předprostor s atrakcemi pro děti – dětské hřiště.

#### Objekt je členěn na stavební a inženýrské objekty:

SO 001 Příprava území, SO 002 Kácení dřevin + náhradní výsadba, SO 01 Multifunkční hala, SO 02 Venkovní sportoviště + technologie, SO 03 Přístřešek + oplocení + drobný mobiliář, SO 04.1 Opěrná stěna – jižní, SO 04.2 Opěrná stěna – západní, SO 05 Zpevněné plochy + sadové úpravy, SO 06 Fotovoltaické panely. IO 01 Přípojka dešťové kanalizace, IO 02 Areálové rozvody dešťové kanalizace, IO 03 Retenční objekt, IO 04 Přípojka jednotné kanalizace, IO 05 Areálové rozvody splaškové kanalizace, IO 06 Přípojka vodovodu, IO 07 Prodloužení vodovodního řadu, IO 08 Areálové rozvody vodovodu, IO 09 Přípojka plynu, IO 10 Areálové rozvody plynu, IO 11 Přípojka VN, IO 12 Areálové rozvody NN, IO 13 Areálové osvětlení, IO 14 Sítě elektronických komunikací.

Objekt sportovní haly: je rozdělen na část samostatné multifunkční haly a část vestavby, která má 2 nadzemní podlaží a 1 podzemní podlaží, které prochází přes celý objekt a je částečně zahloubeno do terénu. V přízemí vestavby je umístěná veřejná zóna s občerstvením, zázemím pro sportovce (šatny, hygienické zázemí), pohybový a fyzioterapeutický sál. V podzemním patře se nachází posilovna, kardio sál, hygienické a technické zázemí. Z 1.PP je pak vstup do samostatné části multifunkční haly, která je navržena na výšku 3 podlaží vestavby. Ve 2.NP vestavby se nachází technologické patro se strojovnou VZT, kotelnou a strojovnou SLP.

Z jižní části se vstupuje do vstupní haly s recepcí, která má vlastní zázemí v podobě příručního skladu a kuchyňky. Na prostor haly pak navazují vstupy do jednotlivých šaten s hygienickým zázemím, které slouží jako filtr do zóny „čisté obuvi“. Odtud je pak přímý přístup do pohybového sálu, fyzioterapeutického sálu a schodiště s výtahem vedoucí do 1.PP. Pro servisní účely je vytvořen přímý propoj v podobě chodby mezi prostorem „čisté obuvi“ a vstupní halou, která je v zóně „špinavé obuvi“.

Větrání: všechny prostory v objektu budou větrány nuceně VZT s rekuperací tepla, jednotky VZT jsou osazeny ve strojovně VZT ve 2.NP objektu.

Vytápění a chlazení: zdrojem pro vytápění jsou navržena tepelná čerpadla vzduch/voda – VRV umístěná v anglickém dvorku ve 2. PP. Systém bude složen ze 4ks VRV jednotek v kombinaci se 4 ks

nízkoteplotních vnitřních VRF modulů, které umožňují i v letním režimu provoz výroby chladicí vody. Tyto hydromoduly budou umístěny ve strojovně/kotelně ve 2.NP objektu. Otopná soustava je navržena teplovodní s distribucí tepla podlahovým systémem. Ve vybraných místnostech jsou doplněna otopná tělesa.

Do systému bude zapojen i bivalentní zdroj-kaskáda 2 ks plynových nástěnných kondenzačních kotlů, které budou ve strojovně (kotelně) ve 2.NP, jejichž součtový výkon nepřesáhne 100 kW. Zdrojem chladu jsou VRV jednotky umístěné v anglickém dvorku ve 2.PP pro eliminaci šíření hluku do okolních prostor. Umístění jednotek je na východní straně pozemku mezi sportovní halou a plánovaným objektem lanové dráhy, která sousedí s ulicí Netroufalky. Vybrané prostory jsou chlazeny buď VZT pomocí přírodního vzduchu nebo pomocí VZT cirkulačních jednotek fan-coil.

Venkovní sportoviště: celé sportoviště je tvořeno umělým polyuretanovým EPDM povrchem. Sportoviště zahrnuje ovál pro běh na 200 m se 3 dráhami, který umožňuje běhat všechny dlouhé tratě (kromě „stíplu“, vyžadujícího vodní příkop); rovinka pro běh na 100 m se 6-ti dráhami s místem pro start a doběh; obousměrná rozběhová dráha zakončená po obou stranách pískovým doskočištěm pro skok daleký; sektor pro vrh koulí s dvěma vrhačskými kruhy; plocha pro rozběh a prostor pro doskočiště pro skok vysoký uvnitř oválu; hřiště pro malou kopanou o rozměrech 40 x 20 m se 4 a 5 m širokou výběhovou zónou, usazené ve středu oválu; 2x hřiště pro streetball, plocha s prvky pro workout; část venkovního sportoviště je také vybavena prvky pro děti – dětské hřiště; v JV části pozemku je dočasný sklad na sportovní vybavení s vymezenou částí na odpad (viz. staveb. objekt SO 03 Přístřešek + oplocení + drobný mobiliář).

Areál je dopravně napojen stávajícím sjezdem z ulice Netroufalky z východní strany areálu. Bezbariérový přístup bude umožněn novými zpevněnými plochami v areálu z ul. Netroufalky z přiléhajícího chodníku. Na stávající vjezd do areálu bude navazovat zpevněná pojížděná plocha z kamenných kostek, která bude přecházet do pěšího koridoru podél fasády sportovní haly, kde vzniká komunitní – relaxační zóna s prvky mobiliáře. Objekt bude napojen vodovodní přípojkou na navrhované prodloužení veřejného vodovodu DN 200 LT v ul. Netroufalky. Přípojka bude ukončena na pozemku investora ve vodoměrné šachtě, ze které povede areálový rozvod vody do objektu. Interiér sportovní haly je ozvučen stabilním elektroakustickým zařízením. V prostoru haly nebudou prováděna živá hudební vystoupení a nebude zde reprodukována nízkofrekvenční taneční hudba. Ozvučení bude sloužit pouze jako podkres při sportovních aktivitách, cvičení a hlášení. Venkovní plocha je ozvučena elektroakusticky reproduktory umístěnými na sloupech umělého osvětlení. S provozem ozvučení se uvažuje pouze v denní době.

V rámci návrhu nevzniká potřeba nových parkovacích ploch, počet pracovních míst ani studentů není navýšen.

#### Pracovní prostředí

Dvě stálá pracovní místa jsou navržena v prostoru vstupní haly, resp. Recepce (N01002). Zaměstnanci recepce mají k dispozici Zázemí (N01019) s kuchyňkou a oddělená WC (ženy-N01015 Předsíní, N01016 WC ženy; muži-N01023 Předsíní a N01024-WC muži). Prostor vstupní haly/recepce bude mít zajištěno denní i umělé osvětlení, je nuceně větrán a chlazení vzduchotechnikou, v zimním období je zajištěno vytápění, vše na požadované hodnoty vnitřního prostředí.

Další stále pracovní místo je navrženo v místnosti P01037-Správce areálu. Místnost správce má zajištěno denní i umělé osvětlení, v zimním období vytápění, dále pak nucené větrání a chlazení, vše na požadované hodnoty vnitřního prostředí. Správce areálu má k dispozici Šatnu (P01034), Sprchu (P01036) s Předsíní (P01035). Správce areálu má k dispozici WC na stejném podlaží (v místnostech P01023 až P01028).

Jiná stálá pracovní místa v objektu nejsou navržena. Trenéři a studenti dochází do objektu pouze ve vymezených časech a mají k dispozici šatny, sprchy a WC v kapacitě dle uživatelem definovaného provozu sportoviště.

V objektu je navržena místnost centrálního úklidu v 1PP (P01015), kde budou uskladněny čisticí prostředky, nářadí a případná mechanizace pro zajištění úklidu v objektu. Doprava mechanizace a čisticích vozíků bude zajištěna výtahem na jednotlivá podlaží. Pracovníci úklidu budou využívat Šatnu (P01034), Sprchu (P01036) s Předsíní (P01035).

Osvětlení: Všechna pracovní místa, která nejsou svou povahou krátkodobá, jsou v místnostech s denním světlem. Umělé osvětlení je navrženo dle normy ČSN EN 12464-1 – Světlo a osvětlení –

Osvětlení pracovních prostorů. V rámci projektové dokumentace byl dodán výpočet umělého osvětlení (viz. SO 01 Multifunkční hala - D.1.4.5 Silnoproudá elektrotechnika).

Dělení dle skupin uživatelů:

- 1) Výuková skupina
  - vyučující + cca 20 studentů
  - vyučující má vstup přiřazen na osobní kartě, se studenty, za které odpovídá, se setkává před areálem
  - není potřeba služby recepce
- 2) Výzkum
  - zaměstnanci fakulty + probandi
  - zaměstnanec má vstup přiřazen na osobní kartě, s probandy, za které odpovídá, se setkává před areálem
  - variantní potřeba služby recepce
- 3) Zaměstnanci FSpS
  - zaměstnanec má vstup pro výuku přiřazen na osobní kartě
  - vstup pro využívání venkovního sportoviště má přiřazen na osobní kartě, ale vstup do vnitřních prostor má přiřazen po zakoupení permanentky
  - potřeba služby recepce při vstupu do vnitřních prostor
- 4) Zaměstnanci MUNI
  - vstup pro využívání venkovního sportoviště a vstup do vnitřních prostor má přiřazen po zakoupení permanentky
  - potřeba služby recepce
- 5) Studenti MU (mimo výuku)
  - student má vstup přiřazen na osobní kartě
  - potřeba služby recepce

V přízemí vestavby bude umístěna veřejná zóna s občerstvením. Předpokládaný sortiment: balené bagety, sendviče, balené trvalé cukrovinky a pečivo, nealko nápoje, káva, čaj.

Občerstvení bude vybaveno chladícím zařízením a prodejním pultem. Na občerstvení bude navazovat kuchyňka s provozním dřezem. Bude zajištěno hygienické zázemí pro personál – WC s předsíňkami a umyvadly pro účely osobní hygieny, pro ženy a muže odděleně, dále šatna. Hygienické zázemí pro hosty bude k dispozici v rámci sportovní haly.

Podlahy ve všech prostorách budou omyvatelné, lehce čistitelné. Stěny v exponovaných místech budou opatřeny omyvatelným, lehce čistitelným povrchem. Bude zajištěno větrání všech prostor pomocí centrální VZT. Objekt bude napojen na vodovodní a kanalizační přípojku.

Navrhované kapacity stavby: Objekt SO 01 Multifunkční hala: zastavěná plocha 2745,7 m<sup>2</sup>, obestavěný prostor 30 009 m<sup>3</sup>, celková užitná plocha 3122 m<sup>2</sup>.

Objekt SO 03 Přístřešek: zastavěná plocha 78,5 m<sup>2</sup>, obestavěný prostor 221,0 m<sup>3</sup>, celková užitná plocha 69,3 m<sup>2</sup>. Kapacita osob: Objekt Sportovní hala – celkem 300 osob. Objekt Venkovní sportoviště – celkem 90 osob.

Výměry ploch sportoviště: Povrch ovál (umělý polyuretanový povrch EPDM stříkaný) 1425 m<sup>2</sup>, Povrch mimo ovál (umělý polyuretanový povrch EPDM stříkaný) 1723 m<sup>2</sup>, Povrch Workout a dětské hřiště (umělý polyuretanový povrch EPDM stříkaný pro pád 2 m) 278 m<sup>2</sup>, Povrch pro vrh koulí (štěrkodrt' zakalená jemnou frakcí) 307 m<sup>2</sup>, Písková doskočiště 83 m<sup>2</sup>, Povrch hřiště umělý trávník 1410 m<sup>2</sup>.

V bezprostředním okolí navrhovaného záměru se chráněné objekty k bydlení nevyskytují. Za nejnepříznivěji umístěný hlukově chráněný objekt (vzhledem k navrhované hale) lze označit polyfunkční objekt na parc.č. 1331/164 v k.ú. Brno-Bohunice (Studentská 797/3, Brno – Bohunice), ve vzdálenosti cca 85 m od navrhovaného záměru

Z hlediska ochrany obyvatel nejzatíženějších obytných jednotek před hlukem a vibracemi bude v rámci stavebních prací dodržována doba nočního klidu a dnů pracovního klidu (hlučné stavební práce budou prováděny ve všední dny v denní době) a to s ohledem na nepřekročení hygienických limitů hluku upravených nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

KHS JmK k předmětné stavbě vydávala dne 7. prosince 2021 souhlasné závazné stanovisko k územnímu rozhodnutí, pod č. j. KHSJM 60993/2021/BM/HOK, spis. zn. S-KHSJM 44105/2021. Součástí podání byla i hluková studie č 2109S93 z 15. října 2021, Ing. Pavel Berka, Ph.D., V Oslavě 2, 664 12 Oslavany, IČO: 72406046. Hluková studie vyhodnocovala míru hlukové zátěže způsobené provozem navrženého sportovního areálu na nejbližší přilehlé chráněné venkovní prostory a chráněné venkovní prostory staveb. Závěr hlukového vyhodnocení - provoz stacionárních zdrojů hluku v řešené lokalitě i s přispěním navrhovaného záměru dokladoval reálný předpoklad nepřekročení hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, pro chráněné venkovní prostory stavby pro denní i noční dobu.

*Podmínka č. 1 byla stanovena v souladu s § 30 zák. č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 258/2000 Sb.“).*

*Podmínka č. 2 byla stanovena v souladu s § 3 odst. 1, odst. 2 a § 4 odst.1 písm. a) zákona č. 258/2000 Sb.*

*Podmínka č. 3 byla stanovena v souladu s § 5 odst. 1 a odst. 11 zákona č. 258/2000 Sb. ve spojení s vyhláškou č. 409/2005 Sb.*

*(podepsáno elektronicky)*  
MUDr. Barbara Gazdíková  
vedoucí oddělení  
hygieny práce  
pracoviště Brno

**Rozdělovník:**

1. Adresát: Ateliér Velehradský, s.r.o., se sídlem Libušino údolí 203/76, Pisárky, 623 00 Brno, IČ: 29263140, ID schránky: sicxhuu
2. KHS JmK, odd. HP – spis
3. na vědomí – odd. HOK, HV