

# Krajská hygienická stanice Královéhradeckého kraje

## se sídlem v Hradci Králové

---

Sp. zn.: S-KHSHK 33714/2021/3  
Č. j.: KHSHK 36385/2021/HDM.RK/Ry  
Vyřizuje: Bronislava Rychtaříková  
Tel.: 494 339 047  
E-mail: bronislava.rychtarikova@khshk.cz

**DIGITRONIC CZ s.r.o.**  
**Šimkova 904**  
**500 03 Hradec Králové**  
**IDDS: hrayzdt**

V Rychnově nad Kněžnou dne 09.11.2021

### **Závazné stanovisko k projektové dokumentaci stavby „Rekonstrukce, dostavba a modernizace budovy bývalých stájí pro potřeby praktické výuky zemědělských oborů v SZeŠ a SOU CHKT, Kostelec nad Orlicí“**

Krajská hygienická stanice Královéhradeckého kraje se sídlem v Hradci Králové (dále jen „KHS“), jako příslušný dotčený správní úřad podle § 82 odst. 1 a 2 písm. i) ve spojení s § 77 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o ochraně veřejného zdraví“), a § 4 odst. 2 písm. a) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů, posoudila v souladu s § 7, § 30 a násl., zákona o ochraně veřejného zdraví, § 82 odst. 2 písm. b) zákona o ochraně veřejného zdraví ve spojení s § 2 zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, žádost **Královéhradeckého kraje, Pivovarské náměstí 1245/2, 500 03 Hradec Králové, IČO 70889546 zastoupené na základě plné moci firmou DIGITRONIC CZ s.r.o., Šimkova 904, 500 03 Hradec Králové, IČO 48168017** o vydání závazného stanoviska k projektové dokumentaci.

Po zhodnocení souladu předložené dokumentace pro umístění stavby a projektové dokumentace s požadavky předpisů v oblasti ochrany veřejného zdraví vydává KHS ve smyslu § 149 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, toto závazné stanovisko:

**S projektovou dokumentací stavby „Rekonstrukce, dostavba a modernizace budovy bývalých stájí pro potřeby praktické výuky zemědělských oborů v SZeŠ a SOU CHKT, Kostelec nad Orlicí“**

**se souhlasí.**

**V souladu s § 77 odst. 1 zákona o ochraně veřejného zdraví se souhlas váže na splnění následující podmínky:**

**1. K žádosti o vydání závazného stanoviska k užívání stavby předložit doklad (zpracovaný odborně způsobilou osobou) o výsledku laboratorní kontroly vzorku pitné vody - mikrobiologické ukazatele kráceného rozboru vzorku pitné vody - prokazující nepřekročení přípustných hodnot ukazatelů pitné vody**

- místo odběru: umývadlo na hygienickém zařízení pro dívky v 1.NP (č. m. 1.11 N)**
- odběr musí být proveden odborně způsobilou osobou**

**2. Před zahájením užívání stavby provést měření doby dozvuku akreditovanou nebo autorizovanou osobou v objektu SO 01 objekt č. p 791, v nových učebnách č. 2.01, 2.05, 2.07, 2.09 v 2.NP a venkovní učebně č. 0.20.**

**3. K žádosti o vydání závazného stanoviska k užívání stavby předložit protokol (zpracovaný akreditovanou nebo autorizovanou osobou) o výše uvedeném měření prokazující nepřekročení přípustných normových hodnot.**

### **Odůvodnění**

Dne 19.10.2021 obdržela KHS žádost Královéhradeckého kraje, Pivovarské náměstí 1245/2, 500 03 Hradec Králové, IČO 70889546 zastoupené na základě plné moci firmou DIGITRONIC CZ s.r.o., Šimkova 904, 500 03 Hradec Králové, IČO 48168017 o vydání závazného stanoviska k projektové dokumentaci.

K výše uvedené stavbě byla předložena projektová dokumentace, kterou vypracovala Ing. Pavlína Eliášová z firmy DIGITRONIC CZ s.r.o., Šimkova 904, 500 03 Hradec Králové, IČO 48168017, datum: 08/2021.

Předložená projektová dokumentace řeší stavební úpravy objektu č. p. 791 a přístavbu venkovní učebny, novostavbu recyklačního skleníku, novostavbu venkovního skladu, rekonstrukci stávající venkovní zdi a zpevněné plochy.

Objekt č. p. 791 (šatnové a hygienické zázemí pro žáky) včetně navazujícího objektu se nachází ve školním areálu SZeŠ a SOU CHKT Kostelec nad Orlicí. Dožitá jižní část tohoto objektu bude zdemolována, ke zbylé části objektu bude navrženo nové křídlo. V rámci stavby dále bude realizována nová přístavba venkovní odborné učebny, která bude v přímé vazbě na venkovní výukové plochy školního pozemku. Součástí PD je navržení venkovní zdi, která bude plynule navazovat na novou přístavbu venkovní učebny a objekt č. p. 791, dále dojde k opravě zdi, která se nachází v severovýchodní části pozemku. Předmětná budova č. p. 791 včetně navazujícího objektu je obdélníkového půdorysu a lze ji rozdělit na tři části, severní věžová část, střední část dílen a jižní část se sklady. Severní část má jedno podzemní podlaží a dvě nadzemní podlaží, střední a jižní část mají pouze jedno nadzemní podlaží a půdní prostor. V rámci stavebních úprav dojde k přestavbě již nevyhovujícího šatnového a hygienického zázemí pro žáky v objektu č. p. 791 a navazujícího objektu předmětné školy.

**Přístavba venkovní učebny** (kmenová učebna 5) – nová venkovní učebna o celkové ploše 57,15 m<sup>2</sup> zde bude probíhat teoretická část výuky odborného výcviku v oboru zemědělec – farmář a agropodnikání, předpokládaný počet žáků v učebně cca 16, bude tak splněn požadavek na prostorové podmínky dle § 4 odst. 2 vyhlášky č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostor a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhlášky č. 410/2005 Sb.“). Učebna bude vybavena nábytkem, který zohledňuje rozdílnou tělesnou výšku žáků a podporuje správné držení těla. Židle a stoly budou umožňovat dodržování ergonomických zásad práce žáků vsedě dle požadavku § 11 odst. 1, ve spojení s přílohou č. 2 vyhlášky č. 410/2005 Sb. Pracovní stoly budou mít matný povrch. Při používání tabule bude dodržena vzdálenost minimálně 2 m od přední hrany prvního stolu žáka před tabulí. Rozsazení žáků v učebně se bude řídit dle jejich tělesné výšky, uspořádání lavic je čelem k tabuli. Odvětrání učebny bude přednostně zajištěno rekuperační VZT jednotkou, VZT jednotka bude umístěna ve strojovně pod stropem učebny. V učebně bude instalováno umývadlo s přívodem tekoucí pitné studené a teplé vody. U výtoku teplé vody v dosahu žáků nebude mít voda vyšší teplotu jak +45°C. Povrch podlah bude tvořen keramickou dlažbou – podlaha bude snadno čistitelná, matná a světlá. Objekt venkovní učebny bude zcela uzavřený a vytápěný. Bude využíván celoročně. Výuka v učebně bude trvat méně jak 4 hodiny denně.

**Novostavba venkovní zdi a oprava stávající zdi** – nová venkovní zeď bude řešena jako zděná konstrukce. Zdivo bude tvarově plně korespondovat okolnímu provedení zděného oplocení celého areálu školy

**Novostavba recyklačního skleníku** – skleník o celkové ploše 54,32 m<sup>2</sup> bude z jihu napojený k objektu venkovní učebny. Bude sloužit pro potřeby praktické a teoretické výuky moderního způsobu ekologického pěstování okrasných rostlin a plodin. Objekt bude využíván celoročně. Půdorysné rozměry skleníku budou 6,0 x 10,0 m, výška skleníku bude cca 3,50 m nad terén. Konstrukce skleníku bude navržena ocelová systémová s celoproskleným pláštěm. Šikmá střecha skleníku bude navazovat na střechu nové venkovní učebny. Skleník bude napojen na elektroinstalaci, pitnou vodu, bude mít vlastní vytápění, osvětlení, nucené větrání proti přehřívání. Střešní okna budou automatická na elektrický pohon, okna ve svislých stěnách budou manuálně výklopná. Stínění nebude řešeno, z důvodu použití zasklení rozptylovým sklem. Skleník bude mít 2 vstupy, jeden na východ a druhý na západ, oba budou sloužit pro pěší a drobnou zahradní techniku – navržena vchodová dvoukřídlá vrata. Podlaha – vrstva humusu pro záhony ve skleníku, zpevněná pochozí plocha, která bude sloužit pro pěší a drobnou mechanizaci bude betonová, kačírek kolem objektu.

**Novostavba venkovního skladu** – nový samostatný drobný objekt skladu bude jednopodlažní soliterní objekt s tradiční sedlovou střechou a s otevřeným přístřeškem pro skladování sena. V návaznosti na sklad sena bude odchovna – líheň, 3 kotce a chodba. Ve skladu sena bude podlaha betonová, v ostatních místnostech bude navržena keramická dlažba. Obklady stěn budou po celém obvodu do výšky 2 000 mm ve všech místnostech kromě skladu sena. Okna v obvodových stěnách budou plastová s výplní s izolačním dvojsklem. Dveře do venkovních výběhů budou opatřeny v dolní části průchozími dvířky pro psy. Vstupní dveře do kotců budou ocelové – mřížové, zinkované.

**Zpevněné plochy** – nové zpevněné plochy budou navrhovány do stávajících zpevněných ploch v areálu školy. První část zpevněných ploch bude řešena ve dvoře u objektu č. p. 791 a přístavby venkovní učebny. Podél těchto objektů bude navržen nový chodník. Zpevněné plochy budou dále řešeny v jižní části areálu u novostavby venkovního skladu, zde bude navrženo rozšíření a rekonstrukce stávající zpevněné plochy. Dále bude navržena oprava areálové komunikace mezi přístavbou venkovní učebny a novostavbou venkovního skladu.

## **SO 01 objekt č. p. 791.**

**V 1.NP** budou nově navrženy 3 sklady, bude provedena rekonstrukce stávající garáže drobné mechanizace – nová podlaha (betonová mazanina), nová omítka a malba. Budou zde nové šatny, umývárny pro chlapce a dívky (odděleno dle pohlaví) a úklidová komora.

**Šatna pro chlapce** – bude umístěna v 1.NP. Bude přirozeně osvětlena a odvětrána okny. Celková plocha šatny bude 17,29 m<sup>2</sup>, vybavení šatny -18 odvětraných skříněk, jedna skříňka bude sloužit pro dvě osoby. **Šatna pro dívky** – bude umístěna v 1.NP. Bude přirozeně osvětlena a odvětrána okny. Celková plocha šatny bude 15,97 m<sup>2</sup>, vybavení šatny -18 odvětraných skříněk, jedna skříňka bude sloužit pro dvě osoby. **Hygienické zařízení** –(umývárna), bude umístěno v 1.NP. Hygienické zařízení bude děleno dle pohlaví. Na WC dívky bude k dispozici v předsíni 2x umývadlo, dále pak 2x WC kabina a 2x sprcha. Na WC chlapci bude k dispozici v předsíni 2x umývadlo, dále pak 2x WC kabina, 2x pisoár a 2x sprcha. Hygienická kabina pro dívky s patřičným vybavením bude umístěna na WC dívky, v jedné ze dvou navržených kabin, z důvodu omezeného prostorového uspořádání bude k nově navrženému klozetu doplněna bidetová baterie. Pedagogický personál bude mít své vlastní hygienické zařízení, umístěné v 2.NP vybavené 1x WC kabinou a 1x umývadlem. Všechna umývadla na hygienických zařízeních budou napojena na přívod tekoucí pitné studené a teplé vody, vybavena mýdlem v dávkovači a bude zajištěno osoušení rukou – jednorázovými papírovými ručníky. Podlaha bude tvořena keramickou dlažbou a stěny budou obloženy keramickým obkladem do výšky 2 000 mm. Dále zde bude umístěna úklidová komora s vybavením – výlevka s přívodem tekoucí pitné studené a

teplé vody včetně odtoku vody. Povrch podlah bude tvořen keramickou dlažbou, stěny jsou obloženy keramickým obkladem do výše 2 000 mm.

Počty a vybavení hygienických zařízení a šaten pro žáky vyhovují požadavkům § 4a odst. 1 vyhlášky č. 410/2005 Sb.

**V 2.NP** budou nově navrženy 4 kmenové učebny, kabinet, hygienické zařízení pro pedagogický personál a úklidová komora. V kmenových učebnách bude probíhat teoretická část výuky odborného výcviku v oboru zemědělec – farmář a agropodnikání. Učebna č. 1 o ploše 39,45 m<sup>2</sup>, učebna č. 2 o ploše 48,91 m<sup>2</sup>, učebna č. 3 o ploše 49,53 m<sup>2</sup> a učebna č. 4 o ploše 35,91 m<sup>2</sup> budou navrženy každá pro maximálně 12 žáků, bude tak splněn požadavek na prostorové podmínky dle § 4 odst. 2 vyhlášky č. 410/2005 Sb. V každé učebně bude instalováno umývadlo s přívodem tekoucí studené pitné vody. Povrch podlah bude tvořen novou keramickou dlažbou – podlahy budou snadno čistitelné, matné a světlé. Učebny budou vybaveny nábytkem, který zohledňuje rozdílnou tělesnou výšku žáků a podporuje správné držení těla. Učebna bude vybavena nábytkem, který zohledňuje rozdílnou tělesnou výšku žáků a podporuje správné držení těla. Židle a stoly budou umožňovat dodržování ergonomických zásad práce žáků vsedě dle požadavku § 11 odst. 1, ve spojení s přílohou č. 2 vyhlášky č. 410/2005 Sb. Pracovní stoly budou mít matný povrch. Při používání tabule bude dodržena vzdálenost minimálně 2 m od přední hrany prvního stolu žáka před tabulí. Rozsazení žáků v učebně se řídí dle jejich tělesné výšky, uspořádání lavic bude čelem k tabuli. Odvětrání učeben bude zajištěno přednostně rekuperační VZT jednotkou. Pro učebny bude VZT jednotka umístěna ve strojovně nad 2.NP v půdním prostoru.

V objektu budou navržena plastová okna s výplní s izolačním dvojsklem, otevíratelná budou střešní okna, budou mít ovládání automatické s dešťovým senzorem a tlačítkem pro manuální ovládání. Okna budou opatřena ochranou před oslněním – žaluziemi. Žaluzie budou mít ovládání automatické s čidlem osvětlenosti v místnosti a tlačítkem pro manuální ovládání. Podlahy na chodbách, v umývárkách, na hygienickém zařízení, v úklidových komorách, v šatnách, skladech a v učebnách budou z nové keramické dlažby. Keramické obklady stěn budou do výše 2 000 mm. Všechny místnosti budou vymalovány odolnou otěruvzdornou bílou barvou.

### **Vytápění**

Pro vytápění prostor dvou nadzemních podlaží objektu č. p. 791 a jednopodlažní venkovní učebny včetně skleníku bude navržena teplovodní otopná soustava. V objektech bude navrženo převážně teplovodní vytápění otopnými tělesy. Jako zdroj tepla bude sloužit kondenzační nástěnný teplovodní plynový kotel o výkonu 35 kW, který bude v sestavě s nepřímotopným zásobníkem teplé vody o objemu 160 l umístěným v technické místnosti v 1.NP. Spaliny budou odvedeny potrubím nad střechu objektu do venkovního prostoru. Jako doplnění otopné soustavy budou v koupelnách navrženy koupelňové otopné žebříky. Místnosti budou vytápěny následovně: pobytové místnosti 22 °C ± 2, šatny 20 °C ± 2, sprchy +24 °C, WC a chodby +18 °C. Navrhované teploty pobytových místností, hygienického zařízení odpovídají požadavkům na mikroklimatické podmínky dle Tabulky č. 2, přílohy č. 3 vyhlášky č. 410/2005 Sb.

### **Zásobování pitnou vodou a příprava TUV**

Objekty budou napojeny na stávající vodovodní přípojku v 1.PP objektu č. p. 791 – venkovní vodovod. Vnitřní vodovod – rozvody vnitřního vodovodu budou provedeny z potrubí PPR. Zdrojem TUV bude závěsný plynový kondenzační kotel o výkonu 35 kW, o objemu 160 l.

### **Dozvuk**

**Akustické podhledy** – pro správné šíření mluveného slova bude v některých učebnách navržena kombinace materiálů akusticky pohltivého - deska Alpha a odrazivého- deska Thermatex Acoustic RL, v některých učebnách bude pouze jeden typ akustického materiálu a to minerální deska Thermatex Alpha. Pro ztlumení bude navíc ve všech učebnách navržen stěnový akustický absorbér Heradesign Micro. Byl předložen výpočet doby dozvuku v učebnách č. 2.09, 2.07 a 0.20. Výpočet vypracovala firma Knauf AMF s.r.o., Chlumčanského 5, 180 00 Praha 8, Ing. Petra Kuntová, dne

4.10.2021. Výpočet doby dozvuku v učebnách dle výpočtu vyhovuje požadavkům § 7 odst.1 zákona 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve spojení s § 4b vyhlášky č. 410/2005 Sb., ve spojení s ČSN 73 0527 Akustika – Projektování v oboru prostorové akustiky – Prostory pro kulturní účely – Prostory ve školách – Prostory pro veřejné účely. Vzhledem k uvedenému závěru předloženého výpočtu doby dozvuku, kdy je uvedeno, že vypočtené hodnoty doby dozvuku se mohou od hodnot reálně naměřených lišit. Je doporučeno provést akustické měření před konečnou instalací produktů a zajistit tak kalibraci návrhu ve všech nových učebnách.

### **Větrání**

Pro zajištění větrání vybraných prostorů (učebny, šatny a venkovní učebna) budou navrženy VZT jednotky: *VZT jednotka pro třídy* – Duplex 1600 Flexi s výkonem 1900 m<sup>3</sup>/hod, *VZT jednotka pro šatny* – Duplex 1100 Flexi – s výkonem 1100 m<sup>3</sup>/hod a *VZT jednotka pro venkovní třídu* – Duplex EC5 – s výkonem 570 m<sup>3</sup>/hod. V objektu bude uvažováno také s nuceným větráním těch místností, které nebudou mít možnost přirozeného větrání okny. Podtlakově budou větrány místnosti s vývinem škodlivin či zápachu, přičemž v místnostech s malými nároky na množství větracího vzduchu a tam, kde není třeba hradit tepelné ztráty větráním pomocí přívodu teplého vzduchu, bude vzduch pouze odsáván.

Větrání učeben – VZT jednotka pro tyto prostory (větrání rovnotlaké s nuceným přívodem a odvodem vzduchu a rekuperací) bude umístěna ve strojovně nad 2.NP v půdním prostoru. Ve větrací jednotce bude řešena úprava vzduchu (filtrace, předehřev v rekuperačním výměníku, elektrický ohřev). Distribuce vzduchu (přívod, odvod) bude řešena do jednotlivých prostor potrubními rozvody vedenými dle architektonického řešení interiéru. V přívodních i odvodních vzduchovodech budou osazeny tlumiče hluku omezující šíření hluku od VZT jednotky do vnitřního i venkovního prostředí. Sací a výtlačná hrdla větracích jednotek budou vybavena pryžovými vložkami, které budou zabráňovat přenosu vibrací do stavební konstrukce. V rámci výměny vzduchu v učebnách je počítáno, že množství větraného vzduchu na osobu bude 20–30 m<sup>3</sup>/hod na žáka a 25 m<sup>3</sup>/hod na zaměstnance. Tedy na 4 učebny pro celkem 48 žáků + 4 učitele bude navržena intenzita výměny vzduchu 1 400 m<sup>3</sup>/hod, tj. 27 m<sup>3</sup>/hod.

Větrání venkovní učebny – VZT jednotka pro tyto prostory (větrání rovnotlaké s nuceným přívodem a odvodem vzduchu a rekuperací) bude umístěna ve strojovně pod stropem učebny. Ve větrací jednotce bude řešena úprava vzduchu (filtrace, předehřev v rekuperačním výměníku, elektrický ohřev). Distribuce vzduchu (přívod, odvod) bude řešena do jednotlivých prostor potrubními rozvody vedenými dle architektonického řešení interiéru. V přívodních i odvodních vzduchovodech budou osazeny tlumiče hluku omezující šíření hluku od VZT jednotky do vnitřního i venkovního prostředí. Sací a výtlačná hrdla větracích jednotek budou vybavena pryžovými vložkami, které budou zabráňovat přenosu vibrací do stavební konstrukce. VZT jednotka bude vybavena frekvenčními měniči u motorů, které budou umožňovat podle potřeby snížení výkonu zařízení (letní a zimní extrém, méně obsazený prostor). Intenzita výměny vzduchu v přístavbě venkovní učebny bude navržena pro 16 žáků + 1 učitele – 450 m<sup>3</sup>/hod, tj. 26,5 m<sup>3</sup>/hod.

Větrání skleníku – pro nucené přetlakové větrání skleníku bude použit radiální ventilátor. Na ventilátoru bude instalována zpětná uzavírací podtlaková klapka, bude tak zamezeno přefukování odpadního vzduchu mezi jednotlivými větranými prostory. Ventilátor bude zabráňovat přehřívání prostoru skleníku. Ventilátor bude dálkově ovládán z meteostanice nebo prostorového termostatu umístěného ve skleníku. Intenzita výměny vzduchu 500 m<sup>3</sup>/hod.

Větrání šaten a hygienického zařízení v 1.NP – VZT jednotka pro tyto prostory (větrání rovnotlaké s nuceným přívodem a odvodem vzduchu a rekuperací) bude umístěna ve strojovně nad 2.NP v půdním prostoru. Ve větrací jednotce bude řešena úprava vzduchu (filtrace, předehřev v rekuperačním výměníku, elektrický ohřev). Distribuce vzduchu (přívod, odvod) bude řešena do jednotlivých prostor potrubními rozvody vedenými dle architektonického řešení interiéru. V přívodních i odvodních vzduchovodech budou osazeny tlumiče hluku omezující šíření hluku od

VZT jednotky do vnitřního i venkovního prostředí. Sací a výtlačná hrdla větracích jednotek budou vybavena pryžovými vložkami, které budou zabráňovat přenosu vibrací do stavební konstrukce. VZT jednotka bude vybavena frekvenčními měniči u motorů, které budou umožňovat podle potřeby snížení výkonu zařízení (letní a zimní extrém, méně obsazený prostor).

Větrání úklidových místností a WC v 2.NP – bude zajištěno podtlakovým systémem větrání s nuceným odvodem vzduchu. Pro odvětrání hygienického zařízení včetně pobytových prostor bude zvolen dvouotáčkový radiální ventilátor. Na ventilátorech budou instalovány zpětné uzavírací podtlakové klapky, bude tak zamezeno přefukování odpadního vzduchu mezi jednotlivými větranými prostory.

Intenzita výměny vzduchu bude na hygienických zařízeních: WC mísa 50 m<sup>3</sup>/hod, pisoár 30 m<sup>3</sup>/hod, umývadlo 30 m<sup>3</sup>/hod, sprcha 150 m<sup>3</sup>/hod, úklidová místnost 100 m<sup>3</sup>/hod. Čerstvý vzduch bude proudit pod tlakem větracím otvorem do místnosti, výměna vzduchu bude zajištěna v kombinaci s nuceným odvodem vzduchu. Výše uvedené bude v souladu s požadavky § 18 odst. 1 ve spojení s přílohou č. 3 vyhlášky č. 410/2005 Sb.

Projektová dokumentace deklaruje, že hluk z provozu VZT jednotek v chráněných vnitřních prostorech stavby pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání, nepřekročí maximální hygienický limit akustického tlaku 40 dB s korekcí +5 dB.

## **Osvětlení**

### **Denní osvětlení**

Byla předložena studie a výpočet denního osvětlení, který vypracoval Ing. Miroslav Čermák autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby: ČKAIT 0701291, Džbánov 30, Vysoké Mýto 556 01, datum 10/2021. Studie zahrnuje všechny učebny v objektu SO 01\_stavební úpravy objektu č.p. 791 a venkovní učebnu. V učebně č. 2.09 a v učebně č.2.05 bude denní osvětlení okny doplněno vždy o 2 světlovody o průměru 350 mm. Předložený výpočet deklaruje, že v posuzovaných místnostech bude splněn požadavek na minimální činitel denní osvětlenosti  $D = 0,7\%$  v 95 % sítě bodů posuzovaného prostoru a požadavek na činitele denní osvětlenosti  $D = 2\%$  v 50 % sítě bodů posuzovaného prostoru, což je plně v souladu s požadavky § 12 odst. 1 vyhlášky č. 410/2005 Sb., ve spojení s požadavky ČSN EN 17037, Denní osvětlení budov.

### **Umělé osvětlení**

Dne 04.11.2021 byl na KHS Královéhradeckého kraje předložen výpočet umělého osvětlení zpracovaný panem Ing. Serhii Tomin z firmy DIGITRONIC CZ s.r.o., Šimkova 904, 500 03 Hradec Králové, IČO 48168017 ze dne 12.10.2021 a to pro objekt SO 01\_stavební úpravy objektu č.p. 791 a přístavba venkovní učebny. V projektu budou navržena LED svítidla. Navržené umělé osvětlení splňuje požadavky § 12 odst. 3 vyhlášky č.410/2005 Sb., a ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů. Intenzita osvětlení jednotlivých prostorů – učebny (č.2.01, č.2.05, č.2.07, č. 2.09 a venkovní učebna č.0.2) - 300 lx, index podání barev  $R_a = 80$ , rovnoměrnost 0,6, činitel UGR < 19, tabule v učebnách budou samostatně osvětlené, intenzita osvětlení 500 lx, rovnoměrnost 0,7, činitel UGR < 19. Dále pak hygienické zařízení 200 lx, schodiště 150 lx, chodba 200 lx, šatny 200 lx, úklidová komora 100 lx. Doporučený barevný tón světla bude 4000 K.

Předpokládá se, že provoz stavby nebude významným zdrojem hluku pro chráněné prostory. Nejbližší chráněné venkovní prostory leží západně od objektu za školní zahradou v blízkosti komunikace I/11. Jako zdroje hluku je uvažováno se vzduchotechnickými zařízeními pro větrání objektu. Vzduchotechnická zařízení budou opatřena tlumiči hluku v potrubí a budou pružně uložena. Projektová dokumentace připravovaného záměru předpokládá nepřekračování hygienických limitů hluku v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb v denní i noční době. Je dán předpoklad naplnění hygienických limitů hluku v denní a noční době.

**Podmínka č. 1** je stanovena v souladu s § 7 odst. 1 zákona o ochraně veřejného zdraví ve spojení s § 20 vyhlášky č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých, ve znění vyhlášky č. 343/2009 Sb.; k průkazu vyhovující pitné vody postačuje rozbor mikrobiologických ukazatelů stanovených v příloze č. 5 vyhlášky 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. Hygienické limity těchto ukazatelů stanovuje příloha č. 1 uvedené vyhlášky. Pro vyhodnocení možných zdravotních rizik souvisejících s nestandardním způsobem odběru a možným ovlivněným výsledku laboratorní analýzy byl stanoven požadavek zajištění odběru a vyhotovení dokladu o výsledku rozboru vzorku pitné vody odborně způsobilou osobou. Odborně způsobilou osobou se rozumí držitel osvědčení o akreditaci, držitel osvědčení o správné činnosti laboratoře nebo držitele autorizace dle § 83c zákona o ochraně veřejného zdraví.

**Podmínka č. 2** je stanovena v souladu s § 7 odst. 1 zákona o ochraně veřejného zdraví ve spojení s § 4b vyhlášky č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých, ve znění pozdějších předpisů, s odkazem na ČSNJ 73 0527 Akustika – Projektování v oboru prostorové akustiky – Prostory pro kulturní účely – Prostory ve školách – Prostory pro veřejné účely. V uvedené české technické normě jsou stanoveny příslušné normové hodnoty pro optimální dobu dozvuku.

**Podmínka č. 3** je stanovena dle § 32a zákona o ochraně veřejného zdraví, kdy může měření hluku v životním prostředí člověka provádět pouze držitel osvědčení o akreditaci dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, nebo držitel autorizace podle § 83c zákona o ochraně veřejného zdraví.

Vzhledem k tomu, že předložená projektová dokumentace není v rozporu s právními předpisy v oblasti ochrany veřejného zdraví, bylo vydáno kladné závazné stanovisko.

**Bronislava Rychtaříková**  
**odborný referent hygieny dětí a mladistvých**  
**územní pracoviště Rychnov nad Kněžnou**