

DATA: č.j. 029/5105/2015 → 021

## KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE

STŘEDOČESKÉHO KRAJE SE SÍDLEM V PRAZE

Váš dopis zn.:  
Ze dne: 18.01.2016, 27.01.2016

Město Nymburk  
Náměstí Přemyslovců 163  
288 28 Nymburk

Spis. zn.: S-KHSSC 02108/2016  
Č. j.: KHSSC 02108/2016

Vyřizuje: Bc. Rychtaříková, DiS.  
Tel.: 325 531 034  
E-mail: petra.rychtarikova@khsstc-nb.cz

Datum: 1. února 2016

### **Projektová dokumentace ke stavebnímu řízení ve věci akce „Zateplení obvodového pláště objektu – ZŠ Letců R. A. F. Nymburk“ – závazné stanovisko Krajské hygienické stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze**

Na základě žádosti stavebníka, Města Nymburk, se sídlem Náměstí Přemyslovců 163, 288 28 Nymburk, IČO 002 39 500, zastoupeného na základě plné moci ze dne 14.12.2015 panem Ing. Davidem Vytvarem, Kabešova 2/943, 190 00 Praha 9, IČO 688 68 791, ze dne 18.01., posoudila Krajská hygienická stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze (dále jen „KHS“) jako dotčený správní úřad ve smyslu § 77 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), jako orgán místně příslušný podle § 82 odst. 1 a podle § 11 odst. 1 písm. b) zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „správní řád“), a věcně příslušný podle § 82 odst. 2 písm. i) zákona a podle § 10 správního řádu, návrh projektové dokumentace ke stavebnímu řízení ve věci akce „Zateplení obvodového pláště objektu – ZŠ Letců R. A. F. Nymburk“.

Po zhodnocení souladu předloženého návrhu s požadavky předpisů v oblasti ochrany veřejného zdraví vydává KHS, v souladu s § 4 odst. 2 písm. a) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), a § 149 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, toto

#### **z á v a z n é   s t a n o v i s k o :**

S návrhem projektové dokumentace ke stavebnímu řízení ve věci akce „Zateplení obvodového pláště objektu – ZŠ Letců R. A. F. Nymburk“ **s e s o u h l a s í .**

**V souladu s § 77 zákona se souhlas váže na splnění takto stanovených podmínek:**

## KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE

STŘEDOČESKÉHO KRAJE SE SÍDLEM V PRAZE

1/ Po ukončení veškerých stavebních prací a po provedení úklidu, před uvedením stavby do užívání, bude stavebníkem zajištěno měření koncentrace azbestových a minerálních vláken za simulace podmínek provozu ve vnitřním prostředí obytných místností, jímž bude doloženo splnění hygienického limitu tohoto chemického ukazatele uvedeného v § 4 a příloze č. 2 vyhlášky č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb, (dále jen „vyhláška č. 6“). Při volbě a stanovení počtu odběrových míst, počtu vzorků, odběru a měření vzorků a vyhodnocení výsledků měření má být vycházeno zejména z technické normy ČSN EN ISO 16000-7.

Pro účely splnění shora stanovené podmínky může stavebník provést požadované měření jen prostřednictvím držitele autorizace (§ 83c zákona), držitele osvědčení o akreditaci nebo osoby, která má osvědčení o dodržování zásad správné laboratorní praxe pro příslušný obor měření a vyšetřování, je-li pro příslušný obor měření a vyšetřování autorizace, akreditace či vydání osvědčení právními předpisy upraveno.

Stavba bude v době rekonstrukce až do doby uvedení stavby do užívání mimo provoz. Opětovný provoz objektu (užívání stavby) bude zahájen až po předložení vyhovujících výsledků měření (protokolů o měření).

2/ V obytných místnostech zajistí stavebník regulaci denního osvětlení a zábranu oslnění v souladu s normovými požadavky (ČSN 730580).

### Odůvodnění:

Dne 18.01.2016 byla stavebníkem akce Městem Nymburk, se sídlem Náměstí Přemyslovců 163, 288 28 Nymburk, IČO 002 39 500, zastoupeným na základě plné moci ze dne 14.12.2015 panem Ing. Davidem Vytvarem, Kabešova 2/943, 190 00 Praha 9, IČO 688 68 791, podána na KHS žádost o vydání stanoviska k projektové dokumentaci na akci „Zateplení obvodového pláště objektu – ZŠ Letců R. A. F. Nymburk“. Projektovou dokumentaci k výše uvedené stavbě zpracoval autorizovaný inženýr pro pozemní stavby pan Ing. David Vytvar, se sídlem Kabešova 2/943, 190 00 Praha 9, IČO 688 68 791, v prosinci 2015, předložena dokumentace paré č. 3.

Po posouzení předložené projektové dokumentace konstatovala KHS, že předložený návrh je neúplný, neboť byl v jednotlivých částech projektové dokumentace zjištěn významný rozpor s požadavky upravenými na základě platných právních předpisů v oblasti ochrany veřejného zdraví. Na základě výše uvedeného vydala KHS dne 27.01.2016 pod č.j.: KHSSC 03433/2016 výzvu k doplnění předmětné projektové dokumentace a stanovila termín pro doplnění nejpozději do 04.02.2016. Dne 28.01.2016 bylo KHS předloženo doplnění projektové dokumentace vyžadované ve výše uvedené výzvě.

Předmětná dokumentace řeší stavební úpravy stávajícího objektu nacházejícího se v městské zástavbě na pozemcích st. p. č. 2727/1, 2728/1, 2729/1, 2730/1, 2731 v katastrálním území Nymburk.

Řešené objekty se nachází v areálu Základní školy Letců R. A. F. Nymburk. Jedná se o komplex šesti pavilonů vzájemně komunikačně propojených. Stavebními úpravami budou dotčeny pouze jednotlivé pavilony komplexu, respektive pavilon DM, U1, U2, U3 a S=HP.

Účel užívání stavby a její základní kapacity se stavebními úpravami nemění. Počet uživatelů: maximálně 560 dětí a žáků + cca 35 zaměstnanců školy.

## KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE

STŘEDOČESKÉHO KRAJE SE SÍDLEM V PRAZE

Soubor objektů je proveden jako montovaná prefabrikovaná železobetonová konstrukce. Pro stropní systém je užito různých typů panelů (plné, dutinové, „TT“ panely apod.). Obvodový plášť je řešen převážně ze sendvičových prefabrikovaných panelů z lehčených betonů. Výplně otvorů jsou původní, z části nové vícekomorové plastové. Stávající meziokenní vložky jsou tvořeny sendvičovým panelem konstrukce typu „**boletické panely**“. Zastřešení plochých střech je provedeno s krycí vrstvou na bázi asfaltových pásů.

Dokumentace řeší návrh zateplení obvodového a střešního pláště pěti pavilonů komplexu budov školy včetně výměny původních výplní okenních otvorů. Jedná se o objekt, u něhož je předpokládán výskyt materiálů obsahujících **azbest (boletický panel)**.

Z tohoto důvodu byl proveden stavebně technický průzkum, na jehož základě byl prokázán výskyt azbestu ve stavebních materiálech původního opláštění budovy, které bude odstraňováno. Byl vypracován technologický postup prací s azbestovými materiály při provádění navrhované stavby. Pro demontáž stávajícího obvodového pláště s výskytem vláknitých desek s obsahem azbestu bude použit pracovní postup vyžadující zvláštní bezpečnostní a ochranná opatření pro pracovníky, kteří budou práce provádět, i pro vnitřní prostředí stavby, aby nedocházelo k její kontaminaci. Celý objekt, ve kterém bude realizována demontáž azbestových materiálů, bude začleněn do prostoru uzavřeného kontrolovaného pásma, které bude napojeno na odsávací jednotky s HEPA filtry H13, jejichž prostřednictvím bude vytvořen podtlak.

S ohledem na výskyt stavebních materiálů obsahujících azbest, do nichž bude během stavebních úprav zasahováno, existuje riziko uvolňování respirabilních azbestových vláken do ovzduší během bouracích prací při rekonstrukci stavby. Tato vlákna pak v ovzduší přetrvávají. Hlavní nebezpečí a škodlivost pro lidské zdraví přitom KHS spatřuje ve skutečnosti, že vyskytují-li se azbestová vlákna ve stavebních materiálech, může při stavebních pracích docházet k jejich uvolňování do okolí jako tzv. azbestový prach, který při inhalaci (vdechování) působí negativně zejména na orgány dýchacích cest. Azbestová vlákna jsou velice odolná, mají vláknitý tvar a tendenci se štěpit. V organismu se usazují např. v plicních sklípcích, kde mohou vyvolat místní reakci (zánět), která se postupem času může rozvinout v celkové onemocnění plic (nezhoubné - zvazivovatění plicní tkáně, pohrudnice, poplicnice nebo zhoubné - karcinomy plic či pohrudnice, pobřišnice). Postižení plicní tkáně většinou probíhá pozvolně mnoho let a je ovlivněno mnoha dalšími faktory (např. koncentrace a délka vláken, délka expozice, zdravotní stav jedince, pracovní prostředí, kuřáctví atd.).

S ohledem na výše uvedené a v zájmu ochrany zdraví zejména žáků a dětí Základní školy a Mateřské školy Nymburk, Letců R. A. F. 1989 a jejich zaměstnanců, proto KHS jako orgán ochrany veřejného zdraví váže svůj souhlas s předloženým návrhem projektové dokumentace na splnění podmínky č. 1 výše uvedené, která vychází z požadavku stanoveného v § 13 odst. 1 zákona (tj. aby vnitřní prostředí pobytových místností stavby zařízení pro výchovu a vzdělávání odpovídalo hygienickým limitům chemických ukazatelů upravených vyhláškou). Měření koncentrace azbestových a minerálních vláken je přitom jediným možným způsobem ověření splnění hygienického limitu tohoto chemického ukazatele. Proto je souhlas KHS s předloženým návrhem

## KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE

STŘEDOČESKÉHO KRAJE SE SÍDLEM V PRAZE

podmíněn měřením, jehož výsledky splnění hygienického limitu koncentrace azbestových a minerálních vláken v obytných místnostech jednoznačně prokáží.

**Dále KHS upozorňuje, že technologický postup prací s azbestovými materiály musí být součástí hlášení prací s azbestem, které je dle § 41 zákona zaměstnavatel (stavební podnikatel), který bude zajišťovat práce spojené s expozicí azbestu, povinen ohlásit příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví. Je povinen ohlásit takové práce, při nichž jsou nebo mohou být zaměstnanci exponováni azbestu. Hlášení je zaměstnavatel povinen učinit nejméně 30 dnů před zahájením práce a dále vždy, když dojde ke změně pracovních podmínek, které pravděpodobně budou mít za následek zvýšení expozice azbestového prachu nebo prachu z materiálů, které azbest obsahují.**

V souvislosti se **zateplením obvodového pláště budov** budou odstraňovány meziokenní vložky tvořené sendvičovým panelem konstrukce typu „boletické panely“ v pavilonech DM (severní strana objektu), S=H (východní a západní strana objektu), U1 (severní, jižní a východní strana objektu) a U3 (severní, jižní a západní strana objektu).

Obvodový plášť bude konstrukčně řešen ve dvojím provedení. Plochy meziokenních pásů budou zatepleny kontaktním zateplovacím systémem ETICS ve variantě minerální vlny v tloušťce 200 mm. Části celoplošného prosklení budou lemovány kontaktním zateplovacím systémem (ETICS) o tloušťce 160 – 200 mm. Povrchové úpravy budou provedeny silikonovou fasádní omítkou zrnitosti 1,5 – 3 mm zatírané struktury. Veškeré fasádní prvky budou vyměněny. Zateplení pláště nebude zasahovat do nosných prvků objektů a nebude mít vliv na stávající dispoziční řešení objektů.

**Zateplení střešního pláště budov** bude provedeno na bázi pěnového polystyrenu a minerální vlny v tloušťce cca 200 – 300 mm. Izolant bude položen na stávající živičnou krytinu a mechanicky kotven. Povrch pláště bude tvořit krytina z měkčeného PVC s vloženou separační geotextilií min. 300 g/m<sup>2</sup>. Konstrukce nad úroveň střešního pláště (výustky, výdechy, odvětrání, bleskosvod, technologická zařízení) budou dle posouzení stávajícího stavu vyměněny, výškově nastaveny nebo repasovány. **Upozornění pro stavebníka: Při provádění stavebních prací na střeše objektu S=H je nutné zajistit zakrytí výdechů a vpustí vzduchotechnického zařízení, aby nemohlo dojít k jejich zanesení a znečištění.**

Vzhledem k nutnosti zachování hnízdišť ZCHD na nově zatepleném obvodovém plášti v místě zjištěných obytných stop rorýse obecného budou vytvořeny kruhové prostupy o průměru 55 mm a 4 speciální budky pro netopýry na místech původních větracích otvorů.

**Výměna oken** bude provedena pouze v pavilonech DM (severní, východní a západní strana objektu), U1 (severní, jižní a východní strana objektu) a U3 (severní, jižní a západní strana objektu), ve zbývajících pavilonech (U2 a S=H) byla provedena výměna oken v předchozích letech. Nově osazovaná okna budou z plastových vícekomorových profilů s přerušným tepelným mostem. Zasklení bude provedeno s tzv. „teplým rámečkem, tj. např. varianta plastový šedý. U vstupních dveří s prosklených stěn bude provedeno bezpečnostní zasklení Connex 33. Okna budou provedena s otevíráním dovnitř a s ventilační funkcí. Při výměně oken nedojde k úpravě velikosti stavebního otvoru.

## KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE

STŘEDOČESKÉHO KRAJE SE SÍDLEM V PRAZE

### Osvětlení:

Součástí projektové dokumentace bylo **Posouzení denního osvětlení – simulace vlivu stavebních úprav**, vypracované autorizovanou osobou panem Ing. Davidem Vytvarem, Kabešova 2/943, 190 00 Praha 9, IČO 688 68 791, v lednu 2016, 12 stran.

Posouzení denního osvětlení bylo provedeno v souladu s ČSN 73 0580, dle níž je požadovaný činitel denní osvětlenosti pro trvalá pracoviště pro IV. třídu zrakové činnosti stanoven hodnotu  $D_{\min} = 1,5 \%$ . Shodná hodnota je požadována rovněž pro kabinety. Výpočty a posouzení denního osvětlení byly provedeny pouze pro jednu učebnu a kabinet, které budou sloužit jako referenční vzor pro všechny obdobné místnosti.

Z předloženého **Posouzení denního osvětlení** je patrné, že v učebnách a kabinetech nebude dosaženo normových hodnot denního osvětlení v celém prostoru (učebna do hloubky 4000 mm od okna a kabinet pouze do hloubky 3000 mm od okna), a bude proto nutno v učebnách a kabinetech zajistit **osvětlení sdružené**. Požadovaná hodnota denní složky sdruženého osvětlení je dle předloženého Posouzení denního osvětlení dosažena v případě učebny po celé ploše místnosti, v případě kabinetu do hloubky místnosti cca 4000 mm (funkčně vymezená část s trvalým pracovištěm).

Aplikace izolantu tloušťky 200 mm nepříznivě ovlivní (zhorší) hodnotu činitele denní osvětlenosti o cca 4,9 %. V projektové dokumentaci je navrženo v případě požadavku na co nejnižší ovlivnění denního osvětlení úpravu detailu izolantu u ostění a nadpraží (provedení pod úhlem cca 30°). Toto opatření výrazně zlepší negativní vliv „zapuštění“ okna do konstrukce fasády.

**Upozornění pro stavebníka: S ohledem na skutečnost, že v učebnách a kabinetech nebude dosaženo vyhovující intenzity denního osvětlení, ale budou splněny požadované hodnoty denní složky osvětlení sdruženého, je nutné v předemných prostorech přizpůsobit umělé osvětlení tak, aby vyhovovalo normovým požadavkům pro osvětlení sdružené (ČSN 36 0020).**

Požadavek uvedený pod bodem č. 1 vyplývá z ustanovení § 13 odst. 1 zákona.

Vzhledem k tomu, že dle předložené projektové dokumentace není dodávka zařízení pro regulaci denního osvětlení a zábranu oslnění předmětem investičního záměru tohoto projektu, ale stavebník je bude pořizovat na vlastní náklady v rámci jiné investiční akce – samostatný projekt, bude nutné tento samostatný projekt dokončit před uvedením stavby do užívání. Proto byl stanoven požadavek pod bodem č. 2 ve výrokové části, který vyplývá z ustanovení § 7 odst. 1 zákona ve spojení s § 16 odst. 1 vyhlášky č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání mladistvých ve znění vyhlášky č. 343/2009 Sb. a § 45 odst. 2 NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů.

Vzhledem k tomu, že předložená dokumentace není v rozporu s platnými právními předpisy v oblasti ochrany veřejného zdraví, bylo možno k ní vydat kladné závazné stanovisko pro stavební řízení.

## **KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE**

STŘEDOČESKÉHO KRAJE SE SÍDLEM V PRAZE

Projektová dokumentace není součástí zásilky. V případě zájmu si ji můžete vyzvednout na podatelně Krajské hygienické stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze, územní pracoviště v Nymburku, Palackého třída 1484/52, 288 02 Nymburk. Pokud nebude projektová dokumentace vyzvednuta v termínu do 4 měsíců od obdržení tohoto stanoviska, bude skartována.

Otisk úředního razítka

MVDr. Martina Kmentová

vedoucí oddělení hygieny dětí a mladistvých  
pro okresy Kolín, Kutná Hora a Nymburk

### **Rozdělovník**

1/ Ing. D. Vytvar, Kabešova 2/943, 190 00 Praha 9 - DS

2/ Město Nymburk, Náměstí Přemyslovců 163, 288 28 Nymburk + ZŠ Letců R. A. F. Nymburk - DS

3/ KHS odd. HDM a.a