

Krajská hygienická stanice Pardubického kraje se sídlem v Pardubicích

ATELIER PENTA v.o.s.
Mrštíkova 12
586 01 Jihlava

Váš dopis zn./ze dne

Naše číslo jednací
KHSPA 12657/2018/EPI-PCE

Vyřizuje/ linka
Ing. I. Libiaková/466052345
Ing. I. Odehnalová/46605233
Ing. B. Pozděňová/466531935
R. Morávková/ 466052344

Pardubice
13. 8. 2018

Závazné stanovisko

Na základě žádosti společností ATELIER PENTA v.o.s., Mrštíkova 1166/12, 586 01 Jihlava, IČ: 479 16 621, zastupující na základě plné moci ze dne 28. 2. 2018 investora - Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice, IČ: 708 92 822, doručené dne 18. 7. 2018 pod č.j. KHSPA 12657/2018/EPI-PCE, posoudila Krajská hygienická stanice Pardubického kraje se sídlem v Pardubicích (dále jen „KHS“) jako dotčený správní úřad ve smyslu § 77 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů a § 4 odst. 2 písm. a) zákona č. 183/2006 Sb., stavební zákon (dále jen „stavební zákon“), předloženou projektovou dokumentaci pro územní řízení stavby „ **NPK a.s., Pardubická nemocnice – výstavba pavilonu centrálního urgentního příjmu s centralizací akutních provozů** “ umístěné v areálu Pardubické nemocnice, Kyjevská 44, Pardubice, st. p. č. 409, 410, 412, 426, 427, 1003, 1369, 1370, 1520, 52/1, 53, 56/1, 64/1, 472/1, 472/2 v katastrálním území Pardubičky.

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

S předloženou projektovou dokumentací pro územní řízení stavby „ **NPK a.s., Pardubická nemocnice – výstavba pavilonu centrálního urgentního příjmu s centralizací akutních provozů** “ umístěné v areálu Pardubické nemocnice, Kyjevská 44, Pardubice, st. p. č. 409, 410, 412, 426, 427, 1003, 1369, 1370, 1520, 52/1, 53, 56/1, 64/1, 472/1, 472/2 v katastrálním území Pardubičky

s o u h l a s í.

V souladu s § 77 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů a § 4 odst. 6 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), se souhlas váže na splnění stanovených podmínek:

1. **Součástí PD ke stavebnímu řízení bude návrh všech protihlukových opatření navržených v hlukové studii tak, aby bylo zajištěno nepřekročení hygienických limitů hluku ze stavební činnosti, z dopravy i z provozu všech stacionárních zdrojů hluku, které bude vycházet z aktuální dopracované hlukové studie z června 2018.**

2. Součástí PD ke stavebnímu řízení bude doplněná hluková studie v části posouzení hluku z dopravy, bude uvedena přepravní bilance vozidel souvisejících s provozem novostavby, která byla prezentována jako varianta 2023 po realizaci záměru.
3. Součástí PD ke stavebnímu řízení bude podrobná hluková studie včetně grafických výstupů výpočtu v jednotlivých patrech se zakreslením limitních izofon hluku ze stacionárních zdrojů hluku pro dobu denní a pro dobu noční. Rovněž bude dopracováno vyhodnocení hluku v chráněných vnitřních prostorech posuzované stavby z provozu všech navržených stacionárních zdrojů hluku při maximálním výkonu zařízení.
4. Součástí PD ke stavebnímu řízení bude podrobná hluková studie z výstavby (stavba v areálu nemocnice včetně vyhodnocení provozu nákladních vozidel po areálu nemocnice a výjezdu především pro odvoz zeminy nutné k výstavbě 1. PP stavby a dále pro dovoz betonové směsi a dalšího materiálu na stavbu).
5. Před uvedením stavby do trvalého provozu bude provedeno měření hluku z provozu všech stacionárních zdrojů hluku souvisejících s provozem novostavby včetně všech stávajících stacionárních zdrojů hluku areálu Nemocnice Pardubice (tj. VZT zařízení při maximálním provozu atd.). Měřicí místo bude upřesněno po předložení podrobné hlukové studie v rámci PD pro stavební řízení.
6. V souladu s § 2 zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů a § 55 odst. 3 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů musí být tzv. denní místnost ve 2. NP v části RDG osvětlena denním světlem.
7. Šatny a umývárny v 1. PP musí být oddělené podle pohlaví a musí kapacitně vyhovovat požadavkům § 2 zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů a § 54 odst. 1 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V dalším stupni PD bude předložen předpokládaný počet zaměstnanců na jednotlivých pracovištích a způsob zajištění ukládání pracovního a civilního oděvu.
8. Šatny ve 3. NP a 7. NP musí být oddělené podle pohlaví a musí kapacitně vyhovovat požadavkům § 2 zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů a § 54 odst. 1 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
9. V souladu s § 2 zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů a § 54 odst. 1 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů, musí mít zaměstnanci na jednotlivých oddělených provozech v prostoru 1., 2., 4., 5. a 6. NP k dispozici v dostupné vzdálenosti WC oddělené pro muže a ženy v dostatečné kapacitě.
10. V souladu s přílohou 4 - Požadavky na technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení lůžkové péče vyhlášky č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče, ve znění pozdějších předpisů, oddělení RDG – ANGIO ve 2. NP bude vybaveno WC pro pacienty, které se zřizují odděleně pro muže a ženy a sanitárním zařízením pro zaměstnance.
11. Ve 3. NP nebudou v prostoru centrální sterilizace umístěny pracovní lékařů a průchozí chodby. Jednotlivé provozní části centrální sterilizace budou navazovat přímo tak, aby nedocházelo ke křížení provozu.

12. Ve 4. NP v operačním traktu bude zajištěn dostatečný prostor pro přípravu instrumentária a pro ukládání anesteziologických pomůcek a materiálu a ostatních přístrojů, pomůcek a sterilního materiálu. Materiálové filtry oddělující operační sál od sousedních prostor musí být situovány tak, aby byla zaručena jednosměrnost pohybu materiálu.

Odůvodnění:

Předložená PD pro stupeň DÚR, vypracovaná ATELIER PENTA v.o.s., Mrštíkova 12, 586 01 Jihlava, IČ: 479 16 621, zakázka č. A 06-18-UR, datovaná 6/2018, řeší umístění novostavby objektu centrálního urgentního příjmu (CUP) s centralizací akutních provozů do areálu Pardubické nemocnice. Novostavba CUP s centralizací akutních provozů o zastavěné ploše 4199 m² a výšce objektu 30 m bude umístěna v prostoru areálu Pardubické nemocnice na místě stávajících objektů: dětské chirurgie, prodejny potravin, jídelny, občerstvení, energocentra a dílen, vodojemu a podzemních kolektorů, které budou demolovány.

Navržen je objekt s jedním podzemním podlažím a 8 nadzemními podlažími:

1.PP - technické zázemí - celý objekt má podzemní podlaží, které je průjezdné pro zásobování nákladními vozidly. V 1. PP jsou umístěny technické provozy strojovny vzduchotechniky, chlazení, ústředního topení, výměníku pára x pára, strojovny potrubní pošty, energocentra. Pro vertikální dopravu je k dispozici 10 výtahů v pěti výtahových šachtách. Po obvodu PP je vedena chodba s el. dopravními vozíky. Na PP jsou umístěny dále šatny středního zdravotního personálu. V tomto podlaží bude řešena distribuce stravy pro pacienty (tabletový systém) naskladněním do vyčleněného samostatného výtahu. Kompletní strava bude dodávána z centrální kuchyně nemocnice.

1. NP - urgentní příjem se zázemím, vstupní hala – na tomto vstupním podlaží je umístěno emergency s oddělenou nízkoprahovou a vysokoprahovou částí, součástí je i LSPP. Kapacitně nízkoprahová část obsahuje 7 ambulancí, na tuto část navazuje diagnostika RTG a ultrazvuková vyšetřovna. Součástí rozhraní obou částí je i zákrokový sálek s pomocnými místnostmi. Lůžkovou část tvoří expektační pokoje s 12 lůžky, z toho 2 izolace. Pracoviště CT je řešeno jako sdílené, jak z chráněné části emergency, tak i z ambulancí. Hlavní část vysokoprahové části je provoz crashroomu s 5 ti lůžky, přímým vstupem a příjezdem RZS a s možností vertikální vazby s heliportem. Druhá část podlaží je věnována ambulantnímu provozu. Je organizován podobně jako lehká část urgentního příjmu s kapacitou 15 ambulancí. Ambulantní část má samostatný vstup. Dále na 1.NP je ve střední části budovy umístěn hlavní vstup do objektu pro veřejnost. V projektové dokumentaci je třeba z bezpečnostních důvodů upravit otevírání dveří kabin WC pacientů směrem ven.

2.NP- ambulantní část, technické zázemí, komerční část – na tomto podlaží se nachází oddělení RDG - ANGIO se sálem, pooperačním prostorem a zázemím.

Druhé podlaží slouží i jako propojovací podlaží se sousedními pavilony; spojení na pavilon RDG a lůžkový pavilon 02 a 27. Propojovací chodby nebudou přístupny veřejnosti a budou výlučně sloužit zdravotnické dopravě.

Zbývající část je určena k nemedicínskému využití. Jedná se o občerstvení a kavárenský provoz, prodejní prostor, společný prostor s respiriem a meditační místností, atrium, pracovny se zázemím, strojovny VZT. Občerstvení pro veřejnost bude řešeno samoobslužnou formou s konzumací na místě, dále zde bude kavárna pro veřejnost. Zázemí pro obsluhující personál kavárny i občerstvení bude společné. Samostatně je navržena prodejna smíšeného zboží se zázemím. Zásobování bude zajištěno vyčleněným výtahem mimo medicínskou zónu. Pro návštěvníky stravovacích provozů bude k dispozici hygienické zařízení (WC žen a mužů). Dále je společný prostor pro návštěvníky pojatý jako čekací prostor jehož součástí je i meditační místnost.

3.NP - centrální sterilizace, lůžkové pokoje, inspekční pokoje – provoz centrální sterilizace je rozdělen na část dekontaminace a mytí, příprava a setování, sterilizace a výdej sterilního materiálu. Centrální sterilizace bude vybavena automatem na mytí a dekontaminaci sterilizačních kontejnerů.

Součástí provozu bude zázemí pro personál. Dále zde budou umístěna 2 standardní lůžková oddělení s kapacitou 25 lůžek a seminární místnost s hygienickým zázemím.

4. NP - operační trakt, pooperační pokoje, jednodenní chirurgie - operační trakt je tvořen 10 operačními sály v jednom bloku a 1 operačním sálem hybridním. Zázemí operačního traktu, sklady materiálu, přístrojů, očišťa, čistící místnosti, pobytové místnosti, protokoly, překlady pacientů, pooperační pokoj a jednodenní chirurgie budou předmětem dalšího dopracování.

5.NP a 6. NP - lůžkové oddělení, pracovní lékařů - lůžková jednotka s kapacitou 2 x 34 lůžek je řešena lůžkovými pokoji, zázemím pro personál a zázemím pro provoz oddělení (sklady, čistící místnosti, úklid apod.) Pokoje s hygienickým zázemím (většinou dvoulůžkové) jsou vybaveny lůžky a koncovými prvky medicínálních plynů, na kterém jsou vývody medií a osvětlení. Součástí oddělení jsou pracovní lékařů.

7.NP - oddělení JIP a ARO – na tomto podlaží jsou řešeny 4 jednotky JIP a ARO. Jedná se o specializované provozy s kapacitou 3 x 8 lůžek a 9 lůžek. Každé oddělení má k dispozici samostatné zázemí.

8.NP - Střecha s heliportem ve výšce 29,7 m nad úrovní terénu. Přístup na heliport umožní dvě komunikační vertikály (schodiště + výtah) propojené chodníkovými lávkami s heliportem. Komunikační vertikály jsou situovány v JV a JZ rohu objektu CUP. Heliport bude sloužit pouze pro provoz sekundárních letů (vzlety a přistání) vrtulníků HEMS. Letecký provoz bude probíhat v době denní i noční pouze pro přepravu pacientů, léků, transplantátů apod. V PD je uváděna průměrná přepravní bilance (vzlet + přistání) takto: malé vrtulníky do 3,5t 4 pohyby za týden v době denní a 2 pohyby za měsíc v době noční, střední vrtulníky od 3,5 t do 6,4 t 2 pohyby za týden v době denní a 2 pohyby za měsíc v době noční.

Součástí předložené PD je hluková studie zpracovaná v červenci 2018 spol. ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o., Roztylská 1860/1, Praha, která hodnotí vliv hluku ze silniční dopravy na ul. Kyjevská, z provozu stacionárních zdrojů hluku v době denní i noční i ze stavební činnosti u nejbližších chráněných venkovních prostorů staveb, tj. lůžkových částí sousedních objektů areálu Pardubické nemocnice a nejbližších objektů k bydlení v okolí areálu nemocnice.

Výpočet byl proveden programem Hluk+, verze 12.02 Profi pro 18 výpočtových bodů č.: **1** - objekt k bydlení, Kyjevská čp. 40 se 3NP, **2** - rodinný dům Kyjevská 54 se 2 NP, **3** - objekt k bydlení, Kyjevská čp. 42 s 1NP, **4** - objekt k bydlení, Kyjevská čp. 105 s 1NP, **5** - objekt k bydlení, Kyjevská čp. 112 se 2NP, **6** - objekt k bydlení, Bokova čp. 92 se 2NP, **7** objekt k bydlení, Bokova čp. 102 s 1NP a dále v areálu nemocnice **8,9** - pavilon 17 se 4NP, **10** - pavilon 18 se 4NP, **11, 12, 13, 14** - pavilon 19 se 4NP, **15, 16** - pavilon 2 se 3NP, **17, 18** - pavilon 27 se 7NP. Vlastní novostavba má navrženo nucené odvětrání všech chráněných místností. Proto navrhovaný objekt CUP s centralizací akutních provozů nemá definovaný chráněný venkovní prostor staveb.

Posouzení hluku z provozu stacionárních zdrojů bylo provedeno z provozu kondenzátorů, výfuky VZT zařízení, výfuk a nasávání dieselagregátu. Pro redukci akustických dopadů byla navržena **dvě technická opatření formou protihlukových žaluzií okolo chladicí jednotky a umístění protihlukové pohltivé stěny** před nasáváním dieselagregátu. Rozměry navržených protihlukových opatření v hlukové studii nejsou uvedeny, rovněž nejsou uvedeny v předložené PD, proto je v souladu s § 30 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb., v platném znění, stanovena **podmínka č. 1, 3 a 5**. Z hlukové studie není patrné, zda byly do výpočtu zadány i pohyby nákladních vozidel související s provozem navržené stavby (zásobování, dovoz odvoz odpadů, prádla apod.). **Posouzení hluku z provozu navržených stacionárních zdrojů v chráněných vnitřních prostorech novostavby v hlukové studii provedeno není.**

Vypočteny jsou nejvyšší výsledné hodnoty hlučnosti pro dobu denní bez protihlukových opatření v bodě 8 hlukové studie (před objektem pavilonu 17 lůžkového oddělení nemocnice): $L_{Aeq,8h} = 28,8$ dB (ve 3 m nad zemí) s protihlukovými opatřeními a pro dobu noční v bodě 8: bez protihlukového opatření $L_{Aeq,8h} = 51,5$ dB (ve 3 m nad zemí) a s protihlukovými opatřeními v bodě 8 : $L_{Aeq,8h} = 32,3$ dB (ve 3 m nad zemí). Hygienické limity pro hluk z provozu stacionárních zdrojů pro nejbližší

chráněné venkovní prostory (dále jen CHVP) lůžkových zdravotnických zařízení jsou stanoveny dle §12 NV272/2011Sb. pro dobu denní 45 dB a pro dobu noční 35 dB.

Posouzení hluku z dopravy bylo provedeno k roku 2023, kdy je uvažováno zprovoznění posuzované stavby. Pro hodnocení hluku z dopravy byly použity hodnoty celostátního sčítání ŘSD ČR z roku 2016 a přepočteny pomocí růstových koeficientů na rok 2023 pro sčítací profil 5-2791, ul. Kyjevská, Pardubice. Uvedena je celková intenzita dopravy za 24 hod. 11 285 vozidel (z toho v době denní: 9 664 OA, 958 NA, 6 NS a v době noční: 595 OA, 61 NA, 1 NS).

Výpočtový bod č. 5 hlukové studie – ul. Kyjevská čp. 112 byl zvolen ke stanovení hodnoty hluku z dopravy v roce 2000 pro dobu denní $L_{Aeq,16h} = 65,5$ dB a pro dobu noční $L_{Aeq,8h} = 57,8$ dB. Pro rok 2023 je doložena výsledná hodnota hluku z dopravy bez realizace záměru ve stejném výpočtovém bodě č. 5 pro dobu denní $L_{Aeq,16h} = 67,2$ dB a pro dobu noční $L_{Aeq,8h} = 58,3$ dB. Po realizaci záměru je doloženo, že nedochází k žádné změně hluku z dopravy vlivem navržené stavby (rozdíl mezi hodnotami vypočtenými k roku 2023 bez záměru a se záměrem je 0 dB). V hlukové studii, ale není uvedeno s jakou změnou intenzity dopravy vyvolané záměrem byl výpočet pro rok 2023 (varianta se záměrem) počítán. V hlukové studii ke stavebnímu řízení je třeba tento údaj doplnit, proto je stanovena **podmínka č. 2** v souladu s § 30 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb.

Posouzení hluku ze stavební činnosti je provedeno pro 3 fáze výstavby. Z výsledků modelových výpočtů vyplývá, že v průběhu výstavby by u nejbližších CHVP lůžkových zdravotnických zařízení mohlo bez dodatečných opatření docházet k překračování hygienického limitu hluku 60 dB pro dobu od 7 do 21h (mimo areál nemocnice u RD by mohlo docházet k překračování hygienického limitu hluku 65 dB).

Výpočtem je dokladováno pro hluk ze stavební činnosti bez návrhu protihlukového opatření pro výpočtový bod č. 7 (RD v ul. Bokova čp. 92) **70,1 dB** a u výpočtového bodu č. 8 hlukové studie (před objektem pavilonu č. 17 lůžkového oddělení nemocnice) **77,3 dB**. Po realizaci navržených protihlukových opatření je dokladováno v hlukové studii nepřekročení hygienických limitů hluku ze stavební činnosti (65 dB a 60 dB) u všech výpočtových bodů pro všechny fáze výstavby. Vedení staveništní dopravy je navrženo přes ulici Bokova, po napojení na ulici Kyjevskou bude dále pokračovat k deponiím nebo ke zdrojům betonové směsi a materiálů. Intenzity dopravy se budou v průběhu jednotlivých etap významně měnit. Nejvyšší dopravní intenzity těžkých nákladních vozidel lze očekávat v průběhu odvozu výkopu, kdy se předpokládá 128 TNA za den (tj. 256 pohybů v obou směrech). V předložené hlukové studii není vyhodnocena doprava TNA zvláště k nejbližším objektům lůžkových částí nemocnice a RD situovaným u výjezdu z/na staveniště areálu nemocnice. V hlukové studii je třeba tyto údaje doplnit a rovněž vyhodnotit dobu, po kterou budou jednotlivé etapy prováděny včetně konkrétní doby vedení dopravy (době denní/noční), proto je stanovena **podmínka č. 4** v souladu s § 30 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb.

Organizační a technická opatření nutná k zajištění plnění hygienických limitů hluku je třeba zpracovat i do projektové dokumentace ke stavebnímu řízení.

Protože v projektové dokumentaci je tzv. denní místnost umístěna uvnitř dispozice, byla v souladu s § 2 zákona č. 309/2006 Sb., (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů a § 55 odst. 3) nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, stanovena **podmínka č. 6**, jak výše uvedeno.

Protože v PD není uvedeno rozlišení šaten a umývárny v 1.PP, 3. NP a 7. NP, byly v souladu s § 2 zákona č. 309/2006 Sb., (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů, § 54 odst. 1, 2, 5 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů a ČSN 73 4108 – Hygienická zařízení a šatny, stanoveny **podmínky č. 7 a č. 8**.

Protože v PD nejsou v některých oddělených provozech (pracoviště lůžkových oddělení v 5. NP a 6. NP) navržené v dostupné vzdálenosti WC pro zaměstnance, byla v souladu s § 2 zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, § 54 odst. 1 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se

stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů a ČSN 73 4108 – Hygienická zařízení a šatny, stanoveny **podmínky č. 9.**

Vzhledem k charakteru oddělení bude pracoviště RDG – ANGIO ve 2. NP vybaveno WC pro pacienty, které se zřizují odděleně pro muže a ženy a sanitárním zařízením pro zaměstnance.

Podmínka č. 10 je dána v souladu s přílohou 4 - Požadavky na technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení lůžkové péče vyhlášky č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče, ve znění pozdějších předpisů.

V projektové dokumentaci není zajištěno přísné členění čisté a nečisté části centrální sterilizace bez možnosti vstupu nepovolaných osob, proto byla v souladu s přílohou 4 vyhlášky č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s přílohou 4 vyhlášky č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče, ve znění pozdějších předpisů stanovena **podmínka č. 11.**

Podmínka č. 12 – zajištění dostatečných prostor zřizovaných při operačních sálech pro přípravu instrumentária, pro uložení anesteziologických pomůcek a materiálu, sklad sterilního materiálu, pomůcek a přístrojů, je dána v souladu s přílohou 4 - Požadavky na technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení lůžkové péče vyhlášky č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče, ve znění pozdějších předpisů. Po prostudování projektové dokumentace nebyly zjištěny závady, které by byly v rozporu se zájmy chráněnými orgánem ochrany veřejného zdraví.



MUDr. Antonín Vykydal
ředitel

Kopie: HOK - zde
HP – zde
HV - zde

Příloha: Hluková studie ponechána na KHS