

TECHNICKÁ ZPRÁVA

VELKÁ TĚLOCVIČNA

V PLZNI, ŘÍJEN 2023



VYPRACOVAL: MARTIN KUREŠ

a) ÚČEL OBJEKTU

Předmětem je projekt pro provedení stavby pro opravu povrchů v prostoru tělocvičny tzn. K výměně konstrukcí nášlapných vrstev podlah, k opravě jednotlivých cvičebních pomůcek pevně spojených s tělocvičnou, k novému obložení stěn a k výmalbě ostatních ploch.

Jedná se o opravu stávajících prostor školy při které nebude zasahováno do vzhledu exteriérů a stavba bude probíhat v rámci objektu školy. Účel ani užívání stavby se nemění a zůstává zachován i po provedení oprav tělocvičny.

b) ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ OBJEKTU, VČETNĚ ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Opravovaný prostor tělocvičny je součástí školního pavilonu, kde jsou v dalším podlaží umístěny prostory bazénu včetně zázemí a v podlaží tělocvičny i zázemí pro výuku tělovýchovy, a to jsou šatny a sociální zařízení. Tyto prostory nejsou součástí oprav této dokumentace. Tento pavilon je provozně napojen na objekt školy spojovacím koridorem a je přístupný přímo z venku do prostoru centrální chodby z které jsou přístupné jednotlivé tělocvičny. Z tělocvičny je přístupný prostor dvou nářadoven, kde je uskladněno vybavení a cvičební pomůcky pro výuku a sporty.

Konstrukční systém pavilonu je ocelový skeletový se stropy z trapézových plechů a ŽB. Střecha je sedlová spádovaná od hřebene k obvodovým stěnám objektu se skrytými odvodňovacími žlaby. Osvětlení doplněné o stávající zářivkové osvětlovací tělesa a větrání objektu je zajištěno již zrekonstruovanými liniovými okny s automatickým větráním.

Světlá výška prostoru tělocvičny je 6,9 m a půdorysné rozměry velké tělocvičny 27,00 x 18,6 m 6,9 m. Podlahy jsou dřevěné na vlastní dřevěné nosné konstrukci. Na stěnách je palubkové obložení do v. 2,00 m. Nad obložением pokračuje výplňové zdivo s omítkou a výmalbou.

Stávající prostory nářadovny jsou od prostoru tělocvičny odděleny příčkou z ocelové konstrukce, která má do v. 2,00 m obklad z dřevěných prken. Tato příčka bude demontována uložena pro pozdější použití a montáž po provedení nových podlah.

Postup prací:

- Bude odstraněno a uskladněno stávající sportovní vybavení tělocvičny (demontáž ribstolů, polohrazd, kladin, žebříků atp.)
- Rozebere se dřevěné obložení stěn
- Provede se demontáž stávajících ocelových prvků (konstrukce opláštění radiátorů konstrukce zakrytí parapetů oken a demontáž ocelových příček v nářadovně atp.)
- Demontáž samotného souvrství podlah v tělocvičně až na betonovou podlahu. Podlahové souvrství nad bazénovou halou je v neznámé kondici a jeho případná sanace nebo další opatření nejsou součástí tohoto projektu !
- Očištění a natření napevno přidělaných konstrukcí pro vybavení tělocvičny (jako např. držáky košů na basketbal, konstrukce pro kruhy, šplh atp.)
- Vybourání stávajících vstupních dveří do tělocvičny příprava na doplnění podlahových zárážek prahu a nového obložení a kování a dvevního křídla
- Sanace stěn v místě původního obkladu
- Provedení nové konstrukce podlahy (osazení kotvení pro polohrazdu)
- Osazení původních zrenovovaných a nových zámečnických výrobků a kotvení ribstolů.
- Provedení obkladu stěn a truhlářských prvků obkladu topení a sloupů
- Finalizace povrchu podlah (nátěry značení hřišť)
- Postavební úklid

Nové podlahy jsou navrženy jako sportovní podlaha s nášlapnou vrstvou z vinylové krytiny v barevném řešení šedá sv. modrá a tm. modrá. Obklady stěn jsou navrženy z CPL překližkového deskového materiálu z dekorem přírodní překližky s lakovanou vrstvou. Tyto desky budou použity i na obklad dveřních křídel a jako zákrytové desky pro obklady parapetů a topení a Ok oddělujících prostor tělocvičny od nářadoven. Stávající dřevěné a kovové sportovní vybavení bude renovováno s využitím bezbarvých laků a nátěrů u dřeva a s modrým nátěrem kovových prvků vybavení. Stěny nad obklady budou provedeny v malbě s odolností proti otěru. Barvy, všech ostatních konstrukcí a nátěrů budou upřesněny na stavbě dle vzorníku barev s investorem.

Na stavbu byly a budou použity kvalitní stavební materiály, které plně vyhoví požadavkům ČSN.

Z hlediska přístupnosti osob se sníženou schopností nedochází ke změně, škola jako celek je přístupna pro osoby se sníženou schopností pohybu.

VENKOVNÍ ÚPRAVY KOLEM OBJEKTU:

Opravné práce se nebudou dotýkat úprav exteriérů ani do nich nebude nijak zasahováno.

c) KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ

Objekt SO01 - velká tělocvična
maximální délka objektu: 18,60 m (opravovaná část)
maximální šířka objektu: 27,00 m
světlá výška stávající: 6,9 m
světlá výška navržena: 6,9 m
nářadovna světlá výška navržena: 2,8 m

Pavilon s tělocvičnami je orientován fasádou s liniovými okny směřujícími na severní stranu na jižní straně jsou umístěna menší okna určená pro samočinné větrání a větrání pro systém EPS, která jsou umístěna kus pod podhledem tělocvičny. K přímému oslunění v tělocvičnách nedochází vzhledem ke světové orientaci. Osvětlení je nově zajištěno soustavou LED panelů umístěných pod novými podhledy, které zajišťují linearitu a komfort osvětlení plochy za šera nebo tmy.

d) TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST

VÝKOPY:

Nebudou prováděny.

ZÁKLADY:

Jedná se o stávající objekt, se základovými konstrukcemi nebude nic prováděno

SVISLÉ KONSTRUKCE, PŘEKLADY:

Povrch obvodové stěny po demontáži stávajícího dřevěného obložení bude očištěn, případně vyrovnán.

Obklad stěn tělocvičny bude proveden jako dřevěný pružný obklad na samonosné kci s kotvením do obvodové stěny. Obklad bude proveden v tl. 90 mm. Desky o rozm. 2450/400 mm jsou koncipovány jako sendvičový panel s krytím ze středotlakého laminátu na dřevěné konstrukci kotvené do stěny ocelovými

kotvami. U podlahy bude proveden sokl ze stejného materiálu v. 100 mm na který bude navazovat samotný obklad stěny.

Výška nového obložení bude 2900 mm nad novou podlahu horní krycí deska obkladu bude provedena jako průdušná. Tzn. bud'to nebude kotvena na těsno, nebo bude se zabudovanou mřížkou. Toto je součástí řešení obkladu stěny. Takto bude zajišťovat přirozenou cirkulaci vzduchu jak ze spodních vrstev kce podlahy, tak z prostoru obkladu stěny.

Skladba obložení:

Obkladová překližková deska s CPL krycí vrstvou dekor překližka..... 15 mm
Dvojnosič s elastickými podložkami v osově vzd. 400 mm 35 mm
Svislá dřevěná konstrukce s ocel. kotvami v osově vzdálenosti 750 mm..... 40 mm

Tato konstrukce bude lemovat celý obvod tělocvičny s výjimkou obložení těles topení v nikách, krytí radiátorů a parapetů pod okny.

V místě nářadoven jsou umístěny jako oddělovací příčky ocelové konstrukce s mřížováním a dveřními křídly. Tyto konstrukce budou v rámci projektu demontovány očištěny od stávajících nátěrů a natřeny opět barvou na kov barva antracitová RAL 9004. V prostoru nářadovny velké tělocvičny je mříž s jednokřídlými dveřmi, které bude třeba upravit zúžením š. dveřního křídla na 1000 mm. Mříže budou na své původní místo namontovány po provedení nových podlahových konstrukcí. Výšky mříží nebudou měněny vše jinak zůstává v původním stavu.

Dále bude provedena nová mříž zámečnický prvek Z1 pro vyčlenění nájemního prostoru části nářadovny a úprava stávající výpletové ochrany okenních stěn Z2, kde bude nově vytvořena otevíratelná část pro přístup do prostoru za sítěmi pro obsluhu a mytí oken. Tyto dveře budou opatřeny klasickým zadlabávacím zámkem pro FAB vložku s tím, že klika nebude osazena.

VODOROVNÉ KONSTRUKCE:

1) KONSTRUKCE PODLAHY V ÚROVNI 2.NP NAD BAZÉNEM:

Stávající podlaha v tělocvičně je dřevěná. Stávající podlaha tělocvičny má niveletu + 4,200 m objektu pro nás počítáno jako $\pm 0,000$. Podklad je ŽB deska s horním lícem na -0,100 m na trapézovém plechu na které je konstrukce podlahy z krytinou z laminátových podlahových desek. Tato konstrukce bude kompletně vybourána až na nosnou ŽB desku. Podlahové souvrství nad bazénovou halou je v neznámé kondici a jeho případná sanace nebo další opatření nejsou součástí tohoto projektu!

Deska bude očištěna od zbytků lepidel a pojiva. Plocha se napenetruje hloubkovou penetrací. Po jejím vyschnutí se přistoupí k samotné konstrukci dřevěné podlahy.

Konstrukce je složena z dřevěného roštu z dvojitého nosníku s pružnou vložkou o rozm. 60/54 mm v osově vzdálenosti 444 mm. Kolmo na tento rošt jsou použita prkna 80/15 mm v osově vzdálenosti 122 mm. Na prkna přijde PE fólie s konstrukcí z desek ze sportovní parketové podlahy 2200/180/15 mm. Podlaha bude dodána jako systém a bude splňovat předepsané parametry:

Shock absorption $\leq 47\%$

Standard deformation : $\geq 2,3$ mm při 1500 N

Deformation control: $>15\%$

Ball rebound: $\geq 90\%$

Friction: 0,4 – 0,6 m

Behavior under rolling load: min. 1500N

Celková skladba podlahy v 2.NP v tl. 100 mm je navržena následujícím způsobem:

Skladba podlahy tělocvičny :

Nášlapná vrstva ze sportovní vinylové podlahy	5 mm
Překližkové desky	12 mm
PE fólie.....	0,4 mm
Prkna 80/15/4000 mm v osově vzdálenosti 122 mm.....	15 mm
Dvojnosič s pružnou vložkou 60/54 mm v osově vzdálenosti 444 mm.....	54 mm
Bochánky pro vyrovnání kce roštu	
ŽB deska	

PODHLÉDY:

V obou tělocvičnách jsou již osazeny nové rastrové podhledy protinárazové min. kategorie A2, rastrové kazety o rozm. 600/1200 mm. Kazety laminované s jádrem z minerální vlny s konstrukcí proti vyražení panelů.

V nářadovně je podhled snížený na s.v. 2,9 m od čisté podlahy.

ZÁMEČNICKÉ KONSTRUKCE:

Veškeré nové zámečnické konstrukce budou mít povrchovou úpravu žárovým zinkováním s nátěrem v barvě antracit RAL 9004 a jejich veškeré spoje budou šroubované přímo na stavbě. Jedná se v tomto případě o ocelovou konstrukci krytů radiátorů a prvky Z1, Z2

Prvek Z1 je mřížová konstrukce doplňující uzavření prostoru nářadovny ve velké tělocvičně. Tato mříž bude mít celkové rozměry 2575/2900/40 mm v mříži bude jeden dveřní otvor vel. 1000/1970 mm. Mříž bude přepažena po výšce 2,0 m. Všechny příčky sousedící s tělocvičnami budou poté ještě opatřeny obkladem z dřevěných desek v dekoru stěn do v. 2,0 m v liniích navazujících na dekor obkladu stěn. Výkres tohoto zámečnického prvku je „D.SO01.1.14 Zámečnický prvek Z1“

Úprava stávající výpletové ochrany okenních stěn Z2 je z hranaté trubky 40/40/8 mm vložených do stávajícího rámu. Tímto v prostředku konstrukce vznikne prostor pro vložení dveřního křídla z rámu 40/40/8 mm na jedné straně s umístěnými panty a na druhé straně s přípravou pro osazení zadlabávacího zámku pro FAB vložku. Zámek bude osazen cca 500 mm od spodního rámu. Dále se doplní jak dovnitř dveřního křídla tak i vně dodělaných profilů kulatina pro napnutí síťové výplně. Výkres tohoto zámečnického prvku je „D.SO01.1.15 Zámečnický prvek Z2“ Barva této zámečnické konstrukce se provede jako bílá RAL9010 a to i na stávajících částí rámu.

Ve velké tělocvičně budou osazeny 2x nové basketbalové koše včetně kotvení na sloup na dva sloupy u okenní stěny. Jeden stávající kus bude repasován a to tak, že se očistí a natře stávající konstrukce umístí se nová deska koše. Druhý stávající koš se demontuje včetně kotvení a přesune se na vedlejší sloup s tím že konstrukce se očistí a natře, nově přikotví a pořídí se opět nová deska tl 21 mm o rozm.1800/1050.

Stávající koše ve štítových stěnách budou demontovány zůstane stávající konstrukce kotvení do stěny. Tato se opět očistí a natře a na ní se provede montáž nových basketbalových košů s možností nastavení jejich výšek.

Rámy pro šplhy tyčové a provazové budou uříznuty a nastaveny o tl. obložení stěn, tzn u tyčového šplhu bude rám nastaven o cca 150 mm a u lanového šplhu o 90 mm. U části, kde je profil částečně zazděn bude osazena nová platle a kotvení se provede kolmo na tuto stěnu.

Všechny ocelové konstrukce nářadí budou opatřeny barvou modrou RAL 5022. Ostatní kovové prvky vybavení tělocvičny jako rámy pro šplhy tyčové a provazové konstrukce pro kruhy a kotvení pro ribstole budou opatřeny taktéž nátěrem na kov v barvě modré RAL 5022.

Po demontáži stávajících ribstolí bude nově připraveno kotvení nastavením platle navařením na stávající kotvy pro osazení nových kusů ribstolí. Ostatní stávající vybavení jako jsou kladiny a žebříky se zruší bez náhrady.

V jednotlivých parapet liniových oken jsou osazeny nové hliníkové průvětrné mřížky o vel. 1000/200 mm. Eloxovaný hliník. Celkem 8 ks ve velké tělocvičně.

Do jednotlivých obložení otopných těles budou umístěny v místě ventilů topení dvířka 150/150 mm s tlačným zámkem pro osazení deskou v dekoru obložení stěn velká tělocvična 11 ks

Na vnitřní straně dveří tělocvičny bude po jejich novém osazení repasována konstrukce vnitřní mříže. Nátěr antracit RAL 9004.

ÚPRAVY POVRCHŮ:

OMÍTKY VNITŘNÍ

Vnitřní omítka hladká jednovrstvá nanášena strojně nebo ručně. Veškeré vnitřní konstrukce budou před omítkami zpevněny armovací tkaninou kvůli zamezení mikrotrhlin. K dotěsnění koutů a rohů bude použit akrylátový tmel. Použita bude vápenocementová omítka.

NÁTĚRY A MALBY

Všechny nové stěny jsou opatřeny bílým omyvatelným finálním nátěrem s vysokou bělostí a kryvostí.

Ocelové konstrukce pro vybavení tělocvičny (šplhací konstrukce pro tyče a lano) budou nově opatřeny nátěrem na kov v barvě modrá RAL 5022. Ostatní ocelové konstrukce budou mít nátěr v barvě antracitové RAL 9004.

Nové podlahy jsou navrženy jako sportovní podlaha s nášlapnou vrstvou z vinylové krytiny v barevném řešení šedá sv. modrá a tm. modrá. Obklady stěn jsou

navrženy z CPL překližkového deskového materiálu z dekorem přírodní překližky s lakovanou vrstvou. Tyto desky budou použity i na obklad dveřních křídel a jako zákrytové desky pro obklady parapetů a topení a Ok oddělujících prostor tělocvičny od nářadoven. Stávající dřevěné a kovové sportovní vybavení bude renovováno s využitím bezbarvých laků a nátěrů u dřeva a s modrým nátěrem kovových prvků vybavení.

LAJNOVÁNÍ PODLAH

Veškeré nové lajnování podlah bude provedeno polyuretanovými barvami určenými pro značení hřišť na vinylové podlahy.

Ve velké tělocvičně je navrženo hřiště na basketbal barva bílá jako hlavní hřiště. Rozměr haly opět nedovoluje využít plnou šíři hřiště, proto je na šířku zkráceno. Dále je zde připraveno brankoviště pro florbal na obou stranách hřiště pod basketbalovými koši barva modrá.

Hřiště pro volejbal je značeno černou barvou s tím, že opět plní parametry hřiště a je osazeno středem na sloup a kotvení pro síť na sloupech.

Poslední značení je hřiště pro házenou barva žlutá s červenou, kdy jsou značeny oba konce hřiště až po devítku. Toto hřiště je umístěno tak, aby byla krajní čára 1500 mm od čistých stěn tělocvičny.

Celkový náhled na lajnování hřišť je ve výkrese:

„D.SO01.1.13 Výkres lajnování hřišť“

Zároveň ve vizualizaci výkres:

„D.SO02.1.16 Orientační vizualizace“

Všechny lajny budou v tl. 50 mm.

ODVĚTRÁNÍ:

Větrání objektu je zajištěno již zrekonstruovanými liniovými okny s automatickým větráním. Pro odvětrání prostor nářadoven jsou osazeny okna u velké tělocvičny.

BAREVNÉ ŘEŠENÍ:

Interiér tělocvičny je koncipován v místě podlahy jako plocha unibarev vyznačujících jednotlivá sportoviště. U stěn a ostatních obslužných ploch je plocha ve sv. šedé „gray“ barvě navazující na šedý sokl obložení stěn, prostor hrací plochy je v barvě modré „skye blue“ a prostor pro brankoviště na florbal je v barvě tm. modré „royal blue (tmavší plocha).“

Obklady dřevěné budou v dekoru sv. přírodní překližky s lakováním a sokl v. 100 mm v barvě šedé (kontrastní barevný poměr k obkladu) – jednoznačný navigační systém ohraničení prostoru.

Ocelové konstrukce určené k sportovnímu výkonu jsou označeny signální modrou barvou. Viditelné ocelové konstrukce krytů otopných těles a OK mříží budou opatřeny antracitovou barvou RAL 9004. Zbytek stěn a stropů jsou ponechány jasně bílé.

Celkově bude tělocvična působit jako světlý prostor s výraznější podlahou s jasně rozeznatelným značením.

e) TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ

IZOLACE TEPELNÉ (ZVUKOVÉ):

Nebude se zasahovat do obvodového pláště budovy. Podlaha tělocvičny leží na stávající skladbě, a proto není nutno řešit neprůzvučnost konstrukce.

VÝPLNĚ OTVORŮ:

OKNA – stávající hliníková s trojsklem, nebude do nich zasahováno

DVEŘE

Vstupní dveře do tělocvičny zůstávají na svém místě křídlo bude vybouráno včetně zárubně, stávajícího prahu a kování. Osadí se nové dvoukřídle dveře do vlastní ocelové zárubně 1450/1970 mm z vnitřní strany tělocvičny obloženy dřevěnou deskou v dekoru sv. dřevo. Bude osazen nový práh a sada dveřních zarážek do nadpraží a prahu. Nově se osadí také rozetové kování s osazením klika klika. Dveřní vložka FAB. Vnitřní mříž za dveřmi bude repasována

f) ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO A HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU

Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum nebyl prováděn. Objekt je založen na stávajících základech.

g) VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ

HOSPODAŘENÍ S ODPADY BĚHEM A PO DOKONČENÍ STAVBY.

Nakládání s odpady se bude řídit zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů a vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů. Kategorizace odpadů je provedena podle Vyhlášky MŽP č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů.

Oprávněná odborná firma zajistí: - v mezích zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech přednostní využití odpadů před jejich uložením-v případě uložení odpadu bude toto realizováno na ekologické skládce, stavební odpad musí být po celou dobu přistavení velkoobjemového kontejneru zajištěn proti nežádoucímu znehodnocení nebo úniku, - přepravní prostředky při přepravě

stavebního odpadu budou zcela uzavřeny nebo musí mít ložnou plochu zakrytou plachtou, bránící úniku tohoto odpadu.

HOSPODAŘENÍ S ODPADY PO SKONČENÍ STAVBY

- 1) dřevo-zbytky při bourání stáv. podlah a obložení
- 2) zbytky zdiva – pórobetonové tvárnice po dozdní
- 3) směsný odpad – podsyp podlahy
- 4) ocelové prvky – stávající konstrukce
- 5) obaly od stavebních materiálů - papír, igelit, dřevo, sklo

Opad bude ukládán do velkoobjemových kontejnerů. Kontejnery budou umístěny na pozemku investora. Stavební odpad bude uložen na provozovanou skládku inertního odpadu.

h) DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Vjezd na pozemek je z veřejně přístupné komunikace. Na pozemku investora je umožněno jak parkování, tak umístění kontejnerů na stavební odpad a případné zásobování stavby potřebným materiálem bez zásahu do ostatního provozu školního zařízení.

Do veřejných komunikací a pozemků nebude nijak zasahováno

i) OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ

IZOLACE PROTI ZEMNÍ VLNKOSTI A PRONIKÁNÍ RADONU:

Ve stávajícím stavu je realizována hydroizolace z modifikovaných asfaltových pásů. Do spodní stavby nebude žádným způsobem zasahováno a posouzení proti pronikání radonu není součástí dokumentace.

j) DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Tato dokumentace byla vypracována podle vyhlášky č. 405/2017 Sb, příloha č. 12 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. a je plně v souladu s obecně technickými požadavky na výstavbu

k) OCHRANA STAVBY PROTI HLUKU, VIBRACÍM, AKUSTIKA

Při stavbě musí být splněny veškeré bezpečnostní, hygienické a jiné předpisy vč. ČSN 73 3050 Zemní práce a ČSN 73 6005 pro prostorová vedení. Zejména je nutno splnit vyhlášku ČUBP a ČBÚ 591/2006 Sb., příslušné vyhlášky.

Stavební činnost stavebními mechanizmy a hlučné práce budou prováděny v pracovní dny v době od 7.00 – 21.00 hod., v sobotu od 8.00-20.00hod. (6-7 a 21-22 hod. 55dB, 7-21 hod.65 dB, 22-6 hod. 45dB).

Pro minimalizaci hluku stavba zajistí:

- minimální dobu výstavby
- technologickou kázeň
- omezení hlučných prací při prodloužených směnách