

# **NEMOCNICE HAVLÍČKŮV BROD**

## **– REKONSTRUKCE VÝTAHŮ 2**

–

**OBJEKT SO 07 (KUCHYŇ)**  
**OBJEKT SO 09 (REHABILITACE, ODN)**  
**OBJEKT SO 16 (PRÁDELNA, TECHNICKÉ ZÁZEMÍ)**

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

*Architektonické a stavebně technické řešení*

**1.1. 1.**

**Identifikační údaje stavby a investora :**

**Název akce:** Nemocnice Havlíčkův Brod –  
- rekonstrukce výtahů 2

**Druh stavby:** rekonstrukce

**Místo akce:** Areál Nemocnice Havlíčkův Brod  
- parcelní číslo 1690 (hlavní budova č.p. 2627)  
objekt SO 07 (kuchyň)  
  
- parcelní číslo 3834 ( č.p. 3023, 3622)  
objekt SO 09 (rehabilitace, ODN)  
  
- parcelní čísla 623/1 (č.p. 2120)  
objekt SO 16 (prádelna, technické zázemí)  
katastrální území Havlíčkův Brod

**Účel stavby:** zdravotnická zařízení

**Vlastník:** Kraj Vysočina Jihlava, Žižkova 57/1882,  
PSČ 587 33  
IČ: 70890749, DIČ: CZ70890749

**Investor:** Kraj Vysočina Jihlava, Žižkova 57/1882,  
PSČ 587 33  
IČ: 70890749, DIČ: CZ70890749

**Provozovatel:** Nemocnice Havlíčkův Brod,  
Husova 2624, 580 01 Havlíčkův Brod  
IČ: 00179540, DIČ: CZ00179540

**Projektant:** ing. Petr Salivar, Konečná 3456,  
580 01 Havlíčkův Brod  
IČO:01465431

**Autorizovaný inženýr:** ing. Josef Švanda, Dolní Město 303,  
582 33 Dolní Město  
vedený v seznamu ČKAIT pod číslem 0700103  
- pozemní stavby

**Katastrální čísla parcel:** - 1690 (zastavěná plocha a nádvoří  
o výměře 8768 m<sup>2</sup>)  
  
- 3834 (zastavěná plocha a nádvoří  
o výměře 1253 m<sup>2</sup>)

- 623/1 (zastavěná plocha a nádvoří  
o výměře 809 m<sup>2</sup>)

**Katastrální území:** Havlíčkův Brod (637823)

**VÚSC:** Vysočina

**Předpokládaná realizace:** 2021/2022

**Datum:** červen 2021

**Stupeň dokumentace:** DOS a DPS

## **Všeobecně:**

Záměrem investora je rekonstrukce tří nákladních výtahů uvnitř stávajícího objektu SO 07 (kuchyň), jednoho lůžkového evakuačního výtahu v objektu SO 09 (rehabilitace, ODN) a jednoho osobonákladního výtahu v objektu SO 16 (prádelna, technické zázemí).

**V objektu SO 07 (kuchyň)** budou rekonstruovány tři nákladní výtahy.

Stávající nákladní výtah ve výkresové části označený jako **výtah č. 1** je nyní proveden jako hydraulický se strojovnou v nejnižším podlaží vedle šachty. Překonává výškový rozdíl mezi 2.p.p. až 1.n.p. Na úrovni 2.p.p. je průchozí, v 1.p.p. je bez vstupů a na úrovni 1.n.p. je vstup pouze na jedné straně. Nově tento výtah bude proveden jako trakční s elektrickým bezpřevodovým frekvenčně řízeným pohonem umístěným v horní části výtahové šachty. Nosnost výtahu bude navýšena v závislosti na půdorysné ploše kabiny z 1000 kg na 1500 kg.

Stávající nákladní výtah ve výkresové části označený jako **výtah č. 2** je nyní proveden jako řetězový se strojem zavěšeným nade dveřmi v nejvyšším podlaží vně šachty. Překonává výškový rozdíl mezi 1.p.p. a 1.n.p. Výtah je neprůchozí. Nově bude proveden jako trakční s elektrickým bezpřevodovým frekvenčně řízeným pohonem umístěným v horní části výtahové šachty. Nosnost výtahu 630 kg zůstane zachována.

Stávající nákladní výtah ve výkresové části označený jako **výtah č. 3** je nyní proveden jako řetězový se strojem zavěšeným nade dveřmi v nejnižším podlaží vně šachty. Překonává výškový rozdíl mezi 2.p.p. až 1.n.p. Výtah je na úrovni 2.p.p. průchozí, na úrovni 1.p.p. a 1.n.p. má po jednom vstupu na odvrácených stranách. Nově bude proveden jako trakční s elektrickým bezpřevodovým frekvenčně řízeným pohonem umístěným v horní části výtahové šachty. Nosnost výtahu 630 kg zůstane zachována.

**V objektu SO 09 (rehabilitace, ODN)** bude rekonstruován lůžkový evakuační výtah.

Stávající lůžkový výtah ve výkresové části označený jako **výtah č. 4** je nyní proveden jako trakční lanový se strojovnou nad výtahovou šachtou. Překonává výškový rozdíl mezi 1.n.p. až 3.n.p., strojovna výtahu je umístěna ve 4.n.p. Výtah je neprůchozí. Nově tento výtah bude proveden jako trakční s elektrickým bezpřevodovým FM pohonem umístěným ve stávající strojovně. Nosnost výtahu bude navýšena v závislosti na půdorysné ploše kabiny z 1000 kg na 1500 kg.

**V objektu SO 16 (prádelna, technické zázemí)** bude rekonstruován osobonákladní výtah.

Stávající osobonákladní výtah ve výkresové části označený jako **výtah č. 5** je nyní proveden jako trakční lanový se strojovnou nad výtahovou šachtou. Překonává výškový rozdíl mezi 1.p.p. až 3.n.p., strojovna výtahu je umístěna ve 4.n.p. Výtah na úrovni 1.p.p., 1.n.p. a 2.n.p. je průchozí, na úrovni 3.n.p. je vstup pouze ze strany chodby. Nově tento výtah bude proveden jako trakční s elektrickým bezpřevodovým FM pohonem umístěným ve stávající strojovně. Nosnost výtahu bude navýšena v závislosti na půdorysné ploše kabiny z 1500 kg na 1600 kg.

*U všech výtahů budou zachovány stavební konstrukce - rozměry výtahových šachet a strojoven. Upraveny budou rozměry šachetních i kabinových dveří, z čehož vyplývají stavební úpravy dveřních otvorů (rozšíření či případné přizdění) v železobetonových stěnách výtahových šachet. Z hlediska nových zatěžovacích údajů je navrženo zesílení podlahy výtahového šachty výtahu č.2 resp. jejího dojezdu pomocí ocelové roznášecí konstrukce zavěšené do stávající železobetonové stropní konstrukce. Pod novými výtahovými stroji ve strojovnách výtahů č. 4 a 5 jsou navrženy roznášecí ocelové konstrukce z válcovaných nosníků. Kompletně bude nahrazena technologická strojní část, osazeny nové výtahové kabiny včetně kabinových dveří, vodících a ovládacích prvků, šachetní dveře požadované požární odolnosti, ve strojovnách budou osazeny nové pohonné jednotky a rozvaděče výtahů. Demontovány budou všechny součásti stávajícího strojního zařízení. Zachovány budou v maximální možné míře i rozměry kabin, nosnosti výtahů budou upraveny ve vazbě na podlahové plochy kabin. Všechny rekonstruované výtahy jsou navrženy jako trakční lanové. U nákladních výtahů budou pohony umístěny v hlavách výtahových šachet, u evakuačního výtahu a výtahu osobnákkladního budou využity stávající strojovny.*

### **Dispoziční řešení:**

*Zůstává zachováno, dojde pouze k přestrojení stávajících výtahů.*

### **Architektonické řešení:**

*Zamýšleným investičním záměrem nebude zasaženo do architektonického řešení objektu. Stavební konstrukce jako výtahové šachty a strojovny zůstanou zachovány, dojde pouze ke kompletní výměně technologie výtahů. Demontovány budou všechny součásti stávajícího strojního zařízení (výtahové kabiny, převodové stroje, hydraulický agregát, vodítka, lanování, řetězy, tlakové hadice, válec s pístem, rozvaděče včetně stávající elektroinstalace...) a nahrazeny modernější technologií, novými prvky a zařízeními.*

*Barevné a materiálové řešení bude přizpůsobeno nastolené koncepci (rekonstrukce výtahů v předchozí etapě) a stávajícímu řešení interiérů objektu.*

### **Technický popis:**

*Provedení zárubní a dveří šachetních a kabinových v nerez, vnitřní část kabiny výtahů bude opatřena povrchovou z nerezového plechu s doplněním ochranných plátů z akrylvinylu. Dveře budou provedeny v požadované požární odolnosti. Ostění otvorů šachetních dveří budou upraveny dle nových požadavků (rozšíření, přizdění), vyspraveny a obloženy pláty z akrylvinylu, nadpraží budou ponechána v omítce, podlaha v místě prahů šachetních dveří bude doplněna pomocí samonivelačního potěru či keramickou dlažbou dle typu nášlapné vrstvy v dotčeném prostoru. Omítky ve výtahových šachtách budou vyspraveny a šachty budou kompletně vyběleny. V místě spodního dojezdu bude proveden na dně a stěnách do úrovně podlahy první nástupní stanice impregnační nátěr uzavírající povrch a odolávající olejům. Vybíleny budou i strojovny výtahů včetně stropů a jejich podlaha opatřena impregnačním nátěrem uzavírajícím povrch. Natřeny budou i všechny stávající zámečnické konstrukce a prvky ve strojovnách výtahů a ve výtahových šachtách. Kompletně budou provedeny nové případně vyspraveny stávající úpravy povrchů v dotčených úsecích a prostorech ze strany chodby a to v závislosti na stávajících povrchových úpravách - omyvatelné nátěry a malby, keramický obklad, obklad z akrylvinylu.*

*Kolem všech rekonstruovaných výtahů budou osazeny nové ochranné prvky z akrylvinylu nahrazující původní dřevěné či plechové ochranné prvky. Na rozích budou osazeny akrylvinylové kryty naražené na hliníkovém profilu sloužící jako ochrana rohů před nárazy a poškozením. U nákladního výtahu č. 1 a evakuačního lůžkového výtahu (č.4) budou nad podlahou budou osazena svodidla tvořená hliníkovou kostrou a akrylvinylovým krytem s tlumičem nárazů sloužící jako nárazník pro mobilní zařízení. U osobnákkladního výtahu (č.5) budou zachována stávající nerezová svodidla. U evakuačního lůžkového výtahu (č.4) budou doplněna madla tvořená hliníkovou kostrou a akrylvinylovým krytem s hladkým povrchem s baktericidními účinky. U všech výtahů budou osazeny ochranné pláty na stěnách tl. 1,5 mm. Konkrétní barevný odstín bude upřesněn před realizací.*

*Ve vazbě na nově instalovanou strojně technologickou část budou provedeny stavební úpravy uvnitř výtahových šachet – osazení montážních ocelových nosníků u stropu výtahových šachet, úpravy či doplnění prostupů ze strojoven do výtahových šachet, statická zesílení podlah strojoven a spodního dojezdu výtahu č. 2.*

*Všechny použité materiály, dílce výrobky i zařízení budou s atestem státní zkušebny, osvědčením o hygienické nezávadnosti nebo o shodě a budou předány technickému dozoru investora před jejich zabudováním do stavby.*

## **STAVEBNĚ-TECHNICKÉ ŘEŠENÍ :**

### ***Bourací práce :***

*Bourací práce spočívají zejména v kompletní demontáži stávajícího strojního vybavení technologie výtahů a to včetně související elektroinstalace. Strojní vybavení bude demontováno až na holé stavební konstrukce. Zásahy do nosných konstrukcí budou minimální. U osobonákladního výtahu a lůžkového evakuačního výtahu budou vyvrtány technologií jádrového vrtání nové otvory ve stropní konstrukci výtahových šachet pro nová lanovány (přednostně budou využity otvory stávající). Jedná se o minimum otvorů maximálního průřezu 155 mm.*

*Dle návrhu technologické části budou upraveny stávající otvory pro osazení nových šachetních dveří. Rozšíření otvorů na požadovaný rozměr bude provedeno strojním řezáním stěnovou pilou s kotoučem s diamantovými hroty chlazeným vodou.*

*Pro osazení montážních nosníků v hlavách výtahových šachet nákladních výtahů budou vyvrtány kapsy pro jejich uložení. U výtahu č.2 budou provedeny všechny potřebné otvory pro instalaci ocelové roznášecí konstrukce zesílení spodního dojezdu.*

*Z hlediska požárně bezpečnostního řešení stavby budou v objektu rehabilitace vybourány všechny stávající vstupní dveře oddělující chráněnou únikovou cestu od navazujících prostor.*

*Dále bourací práce spočívají v odstranění stávajících keramických obkladů kolem nových šachetních otvorů a v demontáži stávajících ochranných prvků.*

*Při bourání je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy a normy, při bourání v nosných konstrukcích je nutné staticky zajistit i konstrukce vedlejší. Nepotřebný materiál a zbývající odpady budou uloženy na povolené skládky. Bourání nutno provádět velmi citlivě, aby nedošlo ke zbytečnému porušení a roztřesení navazujících konstrukcí, ke vzniku zbytečných poruch (trhlin) a přílišnému zatížení hlukem sousedních provozů a oddělení. Bourání doporučujeme provádět ručně, v železobetonových konstrukcích použít technologii řezání stěnovou pilou s kotoučem s diamantovými hroty v kombinaci s jádrovým vrtáním.*

### ***Zemní práce:***

*Nejsou předmětem projektu.*

### ***Základy:***

*Nejsou předmětem projektu.*

### ***Nosné vodorovné a svislé konstrukce:***

*Stávající nosné konstrukce výtahových šachet z monolitického železobetonu zůstanou zachovány. Pouze v souvislosti s výměnou technologie budou provedeny menší stavební zásahy – viz. výše (zvětšení dveřních otvorů ve stěnách šachet výtahů, vyvrtání nových otvorů ve stropěch výtahových šachet evakuačního lůžkového výtahu a osobonákladního výtahu, osazení montážních nosníků pod*

*stropy výtahových šachet nákladních výtahů a doplnění ocelové roznášecí konstrukce pro zesílení spodního dojezdu výtahu č.2).*

#### **Schodiště:**

*Stávající, není předmětem projektu.*

#### **Příčky:**

*Stávající, pouze vyspravení kolem nově osazovaných dveří s požadovanou požární odolností na chráněné únikové cestě v objektu rehabilitace.*

*U nákladních výtahů budou přizděna ostění šachetních dveří na požadovaný rozměr z pórobetonových tvárnic pevnosti 2 MPa na speciální tenkovrstvou maltu s přikotvením k železobetonové špaletě.*

#### **Střešní plášť:**

*Není předmětem projektu.*

#### **Úpravy povrchů:**

##### **vnější:**

*Nejsou předmětem projektu.*

##### **vnitřní:**

*Vyspravení omítek po vybouraných prvcích a konstrukcích. Uvnitř výtahových šachet a ve strojovnách výtahů očištění povrchů od hrubých nečistot, nesoudržných částí a mastných skvrn. Nátěr stěn výtahových šachet do úrovně podlahy nástupní stanice impregnačním nátěrem na beton pro utěsnění kapilár a zabraňující tvorbě prachu a skluzu. Zbývající plochy výtahových šachet včetně stropů budou vybíleny.*

*Ze strany vstupů budou vyspraveny a doplněny omítky ostění šachetních dveří a po vybouraných ochranných prvcích a ovládacích prvcích výtahů. Provedeny budou nové povrchové úpravy dle typu stávajících povrchových úprav (omyvatelné nátěry, malby, keramické obklady, ochranné pláty z akrylvinylu). Pod omyvatelný nátěr budou dle potřeby stěny přestěrkovány a přebroušeny. Ostění šachetních dveří budou obloženy ochrannými pláty z akrylvinylu.*

*U strojoven výtahů budou vyspraveny omítky po vybourávaných prvcích a konstrukcích a provedena kompletní výmalba včetně stropů.*

#### **Podlahy :**

*Podlahy strojoven výtahů a výtahových šachet budou očištěny od hrubých nečistot, nesoudržných částí a mastných skvrn. Natřeny budou impregnačním nátěrem na beton pro utěsnění kapilár a zabraňující tvorbě prachu a skluzu, v prohlubních výtahových šachet s vytažením na stěny do úrovně nástupní stanice, ve strojovnách 10 cm nad podlahu.*

*V místech vybouraných šachetních dveřích (na hranách výtahových šachet) bude podlaha vyspravena samonivelačním potěrem s barevnou povrchovou úpravou případně bude doplněna teracová či keramická dlažba a PVC dle stávající náslapné vrstvy v daném prostoru.*

#### **Izolace:**

*Nejsou předmětem projektu.*

**Obklady :**

Vyspraveny a doplněny budou keramické obklady v místech dotčených stavebními úpravami (u nákladních výtahů v prostoru kuchyně). Na stěnách kolem všech výtahů jsou navrženy ochranné pláty z akrylvinylu výšky 1,3 m nad podlahou. Ochrannými pláty z akrylvinylu budou ochráněna ostění šachetních dveří všech rekonstruovaných výtahů. Stejný obklad je navržen také uvnitř výtahových kabin.

**Malby a nátěry:**

V rekonstruovaných prostorech budou provedeny nové výmalby stěn a stropů, u navazujících prostor ze stran vstupů budou provedeny výmalby v plochách bezprostředně navazujících, pouze u objektu rehabilitace je navržena kompletní výmalba celého prostoru chráněné únikové cesty.

Vybíleny budou kompletně výtahové šachty a strojovny výtahů. Stěny výtahových šachet po úroveň podlahy nástupní stanice budou natřeny impregnačním nátěrem na beton pro utěsnění kapilár a zabráňující tvorbu prachu a skluzu.

Navrženy jsou omyvatelné nátěry a akrylátové malby. Malby a nátěry budou ve dvou vrstvách aplikovány na vyschlé podklady. Podklad pod omyvatelný nátěr bude dle potřeby přestěrkován a přebroušen.

Natřeny budou také všechny zámečnické konstrukce uvnitř výtahových šachet a ve strojovnách výtahů (plechové zákryty energokanádlů, montážní nosníky pod stropem...) syntetickými barvami v odstínech dle výběru provozovatele.

**Truhlářské výrobky :**

Všechny dveře z chráněné únikové cesty objektu rehabilitace, jejíž součástí je i rekonstruovaný výtah, budou nahrazeny novými dřevěnými dveřmi s požární odolností EI 30/DP3-S200-C.

Stávající dřevěné ochranné prvky jsou nahrazeny prvky z akrylvinylu.

**Zámečnické prvky:**

Všechny stávající i nově doplňované zámečnické prvky budou opatřeny novým nátěrem syntetickou barvou. U objektu prádelny budou zachovány stávající nerezová svodidla.

**Výplně otvorů :**

Součástí rekonstrukce výtahů je i výměna všech šachetních dveří (součást dodávky výtahů). Nové dveře jsou navrženy v nerez a to včetně zárubní v požární odolností EW 15/DP1-C.

Dveře do strojoven výtahů zůstanou stávající.

Dveře z chráněné únikové cesty do sousedních prostor v objektu rehabilitace, jejíž součástí je i rekonstruovaný výtah, budou nahrazeny dveřmi novými dřevěnými s požární odolností EI 30/DP3-S200-C.

**Podhledy:**

Stávající, případně dojde k demontáži a následné montáži v souvislosti s protažením či doplněním nových instalací.

### ***Ochranné prvky:***

*Stávající dřevěné prvky budou nahrazeny novými ochrannými prvky z akrylvinylu. Ostění všech šachetních dveří budou ochráněna pláty z akrylvinylu tl. 2 mm na celou výšku a šířku špalety. Na rozích otvorů šachetních dveří a všech přilehlých rozích budou osazeny kryty rohů z akrylvinylu naražené na hliníkovém profilu pro zamezení jejich poškození. U vytipovaných výtahů jsou nad podlahou ve výšce 30 cm (spodní hrana) osazeny ochranná svodidla tvořená hliníkovou kostrou a akrylvinylovým krytem s tlumičem nárazů. U lůžkového evakuačního výtahu budou ve výšce 85 cm nad podlahou (horní úroveň) osazeno madlo tvořené hliníkovou kostrou a akrylvinylovým krytem s hladkým povrchem s baktericidními účinky. Na stěnách kolem všech výtahů budou doplněny do výšky 130 cm nad podlahou ochranné pláty z akrylvinylu tl. 1,5 mm. Stejným obkladem budou ochráněny i interiéry výtahových kabin.*

*Detailní řešení – viz. výkresová část – Ochranné prvky*

*V Havlíčkově Brodě, červen 2021*

*Vypracoval : Ing. Petr Salivar*