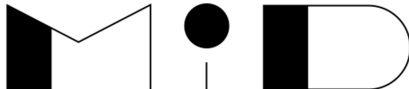


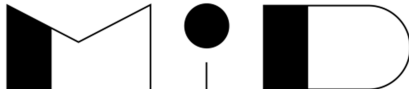
OBJEDNAVATEL	Nemocnice Pardubického kraje, a.s., Kyjevská 44, 53203 Pardubice; IČO 27520536		<div></div> <div>A R C H I T E K T I</div> <div>MID architekti s.r.o. IČ: 46509160 Žižkova 321, 530 06 Pardubice - Svítkov</div>
INVESTOR	Nemocnice Pardubického kraje, a.s., Kyjevská 44, 53203 Pardubice; IČO 27520536		
VEDOUCÍ PROJEKTU	Ing. Helena Dvořáčková		
VYPRACOVAL	Ing. arch. Milan Dvořáček		
Č. ZAKÁZKY: 17/2023	DATUM: 19.05.2023	STUPEŇ: DSP	VÝTISK ČÍSLO
VÝMĚNA TECHNOLOGIE VÝTAHU V AREÁLU PARDUBICKÉ NEMOCNICE, V AREÁLU PARDUBICKÉ NEMOCNICE, OČNÍ ODDĚLENÍ, BUDOVA Č. 5 P.Č. st. 406 KÚ: PARDUBIČKY [717835]			ČÍSLO ZMĚNY 00
			DATUM ZMĚNY 0
TECHNICKÁ ZPRÁVA + VÝPOČET STATIKA			FORMÁT 8 A4
			Č. VÝKRESU D.1.2.1

 <b>A R C H I T E K T I</b> MID architekti s.r.o. IČ: 46509160 Žižkova 321, 530 06 Pardubice - Svítkov	VÝMĚNA TECHNOLOGIE VÝTAHU V AREÁLU PARDUBICKÉ NEMOCNICE, V AREÁLU PARDUBICKÉ NEMOCNICE, OČNÍ ODDĚLENÍ, BUDOVA Č. 5 P.Č. st. 406 KÚ: PARDUBIČKY [717835]	ČÍSLO ZAKÁZKY: 17/2023
	STATICKÝ POSUDEK – TECHNICKÁ ZPRÁVA	

## OBSAH:

1.	D 1.2a Technická zpráva	3
1.1.	Úvod	3
1.1.1.	Identifikační údaje	3
1.1.2.	Zadávací podmínky	3
1.1.2.1.	Použité podklady	3
1.1.2.2.	Použité normy a předpisy	3
1.1.3.	Proměnná zatížení dle ČSN EN 1991-1-1-x	4
1.1.3.1.	Kategorie	4
1.1.3.2.	Uvažované hodnoty užitého zatížení	4
1.1.3.3.	Uvažované hodnoty zatížení technologií výtahu	4
1.1.3.4.	Požární zatížení	4
1.2.	Stavební úpravy	4
1.2.1.	Objekt všeobecně	4
2.	Závěr	6
3.	D 1.2c Plán kontroly spolehlivosti konstrukce	6
3.1.	Všeobecné	6
3.2.	Kontroly stavby pro zajištění spolehlivosti konstrukce	7
3.2.1.	Návrhové životnosti	7
3.2.2.	Kontrola během provádění	7
3.2.3.	Diferenciace prostřednictvím indexu spolehlivosti $\beta$	7

ZMĚNA:	00	VYPRACOVAL:	Ing. Helena Dvořáčková	VÝTISK Č.
DATUM:	19.05.2023	KONTROLOVAL:	Ing. Helena Dvořáčková	STRANA 2 z 8

 <b>A R C H I T E K T I</b> MID architekti s.r.o. IČ: 46509160 Žižkova 321, 530 06 Pardubice - Svítkov	VÝMĚNA TECHNOLOGIE VÝTAHU V AREÁLU PARDUBICKÉ NEMOCNICE, V AREÁLU PARDUBICKÉ NEMOCNICE, OČNÍ ODDĚLENÍ, BUDOVA Č. 5 P.Č. st. 406 KÚ: PARDUBIČKY [717835]	ČÍSLO ZAKÁZKY: 17/2023
	STATICKÝ POSUDEK – TECHNICKÁ ZPRÁVA	

## 1. D 1.2a Technická zpráva

### 1.1. Úvod

#### 1.1.1. Identifikační údaje

STAVBA : VÝMĚNA TECHNOLOGIE VÝTAHU V AREÁLU  
PARDUBICKÉ NEMOCNICE, OČNÍ ODDĚLENÍ, BUDOVA Č.5, P.Č.ST.406,  
K.Ú. PARDUBIČKY (717835) [Klikněte sem a zadejte text.](#)

MÍSTO STAVBY : BUDOVA Č.5

PŘEDMĚT PD : Vestavba výtahu

STAVEBNÍK : Nemocnice Pardubického kraje, a.s., Kyjevská 44, 53203  
Pardubice; IČO 27520536

PROJEKTANT : ING. HELENA DVOŘÁČKOVÁ  
(autorizovaný inženýr vedeném ČKAIT pod číslem autorizace č.0700734)

#### 1.1.2. Zadávací podmínky

Konstrukce jsou navrženy podle platných ČSN. Nebyly předepsány zvláštní tolerance na provádění konstrukcí, předpokládá se dodržení platných norem.

##### 1.1.2.1. Použité podklady

Výkres technologické části výtahu – Výtahy Pardubice a.s.

##### 1.1.2.2. Použité normy a předpisy

ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí

ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí

ČSN 73 0038 Navrhování a posuzování stavebních konstrukcí při přestavbách

ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

ČSN 73 1211 Navrhování betonových konstrukcí

ČSN 730031 Spolehlivost stavebních konstrukcí a základových půd. Základní ustanovení pro výpočet

ČSN 730037 Zemní tlak na stavební konstrukce

ČSN 731001 Základová půda pod plošnými základy

ČSN 731101 Navrhování zděných konstrukcí

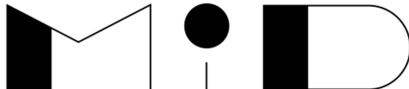
ČSN 731401 Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN EN 206-1 (73 2403)/2001 Beton- Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN EN 1992-1-1/1996 Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN 731204 Navrhování betonových deskových konstrukcí působících ve dvou směrech

ZMĚNA:	00	VYPRACOVAL:	Ing. Helena Dvořáčková	VÝTISK Č.
DATUM:	19.05.2023	KONTROLOVAL:	Ing. Helena Dvořáčková	STRANA 3 z 8

 <b>A R C H I T E K T I</b> MID architekti s.r.o. IČ: 46509160 Žižkova 321, 530 06 Pardubice - Svítkov	VÝMĚNA TECHNOLOGIE VÝTAHU V AREÁLU PARDUBICKÉ NEMOCNICE, V AREÁLU PARDUBICKÉ NEMOCNICE, OČNÍ ODDĚLENÍ, BUDOVA Č. 5 P.Č. st. 406 KÚ: PARDUBIČKY [717835]	ČÍSLO ZAKÁZKY: 17/2023
	STATICKÝ POSUDEK – TECHNICKÁ ZPRÁVA	

ČSN 731205 Betonové konstrukce. Základní ustanovení pro navrhování  
Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve  
znění aktuálních novelizací  
Vyhláška č. 268/2009 Sb., o obecných požadavcích na výstavbu

### 1.1.3. Proměnná zatížení dle ČSN EN 1991-1-1-x

#### 1.1.3.1. Kategorie

Kategorie A Obytné plochy a plochy pro domácí činnosti místností obytných budov a domů; lůžkové pokoje a čekárny v nemocnicích; ložnice hotelů a ubytoven, kuchyně a toalety

Kategorie H Střechy nepřístupné s výjimkou běžné údržby a oprav

#### 1.1.3.2. Uvažované hodnoty užitého zatížení

	qk (kN/m <sup>2</sup> )	Qk(kN)
kategorie A		
Stropní konstrukce	1,50	2,00
Schodiště	3,00	2,00
Balkóny	3,00	2,00
Kategorie H	0,75	1,00

#### 1.1.3.3. Uvažované hodnoty zatížení technologií výtahu

Zatížení bylo převzato z podkladu výrobce výtahu

#### 1.1.3.4. Požární zatížení

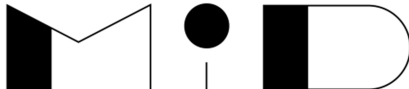
Nebyla požadována žádná ocelová konstrukce, kde by bylo nutné dokládat požární odolnost. Mechanická odolnost konstrukce je dána navrženou panelovou konstrukcí i navrženou monolitickou železobetonovou konstrukcí.

## 1.2. Stavební úpravy

### 1.2.1. Objekt všeobecně

Jedná se o vestavbu nosné konstrukce výtahové šachty do stávajícího prostoru v nemocniční budově.

ZMĚNA:	00	VYPRACOVAL:	Ing. Helena Dvořáčková	VÝTISK Č.
DATUM:	19.05.2023	KONTROLOVAL:	Ing. Helena Dvořáčková	STRANA 4 z 8

 <b>A R C H I T E K T I</b> MID architekti s.r.o. IČ: 46509160 Žižkova 321, 530 06 Pardubice - Svítkov	VÝMĚNA TECHNOLOGIE VÝTAHU V AREÁLU PARDUBICKÉ NEMOCNICE, V AREÁLU PARDUBICKÉ NEMOCNICE, OČNÍ ODDĚLENÍ, BUDOVA Č. 5 P.Č. st. 406 KÚ: PARDUBIČKY [717835]	ČÍSLO ZAKÁZKY: 17/2023
	STATICKÝ POSUDEK – TECHNICKÁ ZPRÁVA	

## Konstrukční řešení

Nosná konstrukce výtahové šachty je stávající zděná a nebude měněna. Celá konstrukce vodítek výtahu je kotvena k nosné konstrukci domu vždy v úrovni stropu.

U vstupních dveří do výtahové šachty je nutné upravit stávající otvory šířkově i výškově.

Vstup je posunut mimo osu šachty a tak bude ostění na jedné straně odbouráno a na druhé straně dozděno.

Výškově je navě navržený otvor nižší než stávající a tak se podchycení zdiva nad otvorem vejde pod stávající překlady.

Předmětem dokumentace je výměna technologie výtahu a s tím související stavební úpravy šachty.

### Zatížení od technologie

Na základ – Fv vodítka 2x32 kN  
Fnk nárazník kabiny 2x59 kN  
Fnz nárazník protiváhy 40 kN

Síly v lanech R5=10 kN R6=2 kN  
Vodorovné síly na vodítka Rx=3,0kN Ry=2,5kN

Hmotnost komponentů:

- 1)Rošt stroje 0,5kN
- 2)Stroj 2,35 kN
- 3)Nosnost kabiny 5,25 kN
- 4)Kabina 6,5 kN
- 5)Protiváha 8,86 kN

Pro uchycení stroje v horním přejezdu šachty budou osazeny dva nosníky v poloze dle požadavků technologie.

Oba nosníky budou uloženy na konzoly kotvené do zdiva pomocí chemických kotev.

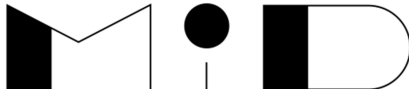
Maximální smyková síla v uložení je 18 kN – navrženo vždy 6 závitových tyčí průměr 12 mm.  $6 \times 16,2 = 97,2$   $0,6 = 58,3$  kN

Maximální tah v horní řadě 2 x 24,3 kN

Posouzeno metodou ETAG BOND

Únosnost je závislá na kvalitě zdiva. V tomto případě uvažována únosnost 4 MPa , malta 0.

ZMĚNA:	00	VYPRACOVAL:	Ing. Helena Dvořáčková	VÝTISK Č.
DATUM:	19.05.2023	KONTROLOVAL:	Ing. Helena Dvořáčková	STRANA 5 z 8

 <b>A R C H I T E K T I</b> MID architekti s.r.o. IČ: 46509160 Žižkova 321, 530 06 Pardubice - Svítkov	VÝMĚNA TECHNOLOGIE VÝTAHU V AREÁLU PARDUBICKÉ NEMOCNICE, V AREÁLU PARDUBICKÉ NEMOCNICE, OČNÍ ODDĚLENÍ, BUDOVA Č. 5 P.Č. st. 406 KÚ: PARDUBIČKY [717835]	ČÍSLO ZAKÁZKY: 17/2023
	STATICKÝ POSUDEK – TECHNICKÁ ZPRÁVA	

Rám základové desky cca 1,5kN

Beton B25/30 – dojezd viz. Samostatný výkres včetně kesonu

Výztuž R 10505

Pro umístění kesonu, který tvoří hydroizolaci dojezdu výtahu, je nutné odbourat část stávajícího základu příčné nosné zdi objektu.

Pro snadnější manipulaci je keson dělen na části.

Keson je nutné zatížit zabetonováním dna do tl. 200 mm. Boční stěny budou vyrovnány dozdívkou z Ytongu v tl. 100 mm.

V tomto místě není technologie kotvena do bočních stěn.

Pro osazení technologie ve strojovně budou použity kotvy přímo do obvodové zdi šachty. V místě výklenku bude pro kotvení nosníku pro manipulaci s kabinou výtahu osazena ocelová konzola.

## 2. Závěr

**ZÁVĚR :** NAVRHOVANÉ STAVEBNÍ ÚPRAVY PŘENESOU BEZPEČNĚ ZATÍŽENÍ VÝTAHEM STÁVAJÍCÍ VÝTAHOVÁ ŠACHTA BUDE POUŽITA POUZE S DROBNÝMI STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI.

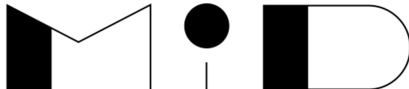
## 3. D 1.2c Plán kontroly spolehlivosti konstrukce

### 3.1. Všeobecné

Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí (stanovení kontrol spolehlivosti konstrukcí stavby z hlediska jejich budoucího využití) vychází z platných norem, zejména pak z ČSN EN 1990 dle klasifikace konstrukcí.

V rámci stavby se předpokládá pravidelná kontrola stavby investorem dle managementu spolehlivosti, kontrolní prohlídky stavby stavebním úřadem definovaném v dokumentaci pro stavební povolení. Před uvedením stavby do provozu je třeba provést tzv. výchozí prohlídku konstrukce tak, aby bylo ověřeno konstrukční provedení stavby, soulad s projektem a ověřeny použité materiály a postupy (certifikace, prohlášení shody apod.) V rámci následného využití stavby s odkazem na plánovanou a návrhovou životnost je třeba definovat rozsah a četnost pravidelných kontrol stavby tak, aby byla zajištěna její plná funkčnost, stabilita a spolehlivost. Návrh těchto termínů, rozsah a evidence prohlídek musí být definován

ZMĚNA:	00	VYPRACOVAL:	Ing. Helena Dvořáčková	VÝTISK Č.
DATUM:	19.05.2023	KONTROLOVAL:	Ing. Helena Dvořáčková	STRANA 6 z 8

 <b>A R C H I T E K T I</b> MID architekti s.r.o. IČ: 46509160 Žižkova 321, 530 06 Pardubice - Svítkov	VÝMĚNA TECHNOLOGIE VÝTAHU V AREÁLU PARDUBICKÉ NEMOCNICE, V AREÁLU PARDUBICKÉ NEMOCNICE, OČNÍ ODDĚLENÍ, BUDOVA Č. 5 P.Č. st. 406 KÚ: PARDUBIČKY [717835]	ČÍSLO ZAKÁZKY: 17/2023
	STATICKÝ POSUDEK – TECHNICKÁ ZPRÁVA	

majitelem stavby/provozovatelem v tzv. provozním řádu stavby. Tyto prohlídky musí být v souladu s platnými předpisy.

### 3.2. Kontroly stavby pro zajištění spolehlivosti konstrukce

#### 3.2.1. Návrhové životnosti

Vychází se ze zatřídění stavby dle následujících parametrů:

**Tabulka 2.1 – Informativní návrhové životnosti**

Kategorie návrhové životnosti	Informativní návrhová životnost (v letech)	Příklady
1	10	Dočasné konstrukce <sup>(1)</sup>
2	10 až 25	Vyměnitelné konstrukční části, např. jeřábové nosníky, ložiska
3	15 až 30	Zemědělské a obdobné stavby
4	50	Budovy a další běžné stavby
5	100	Monumentální stavby, mosty a jiné inženýrské konstrukce
<sup>(1)</sup> Konstrukce nebo jejich části, které mohou být demontovány s předpokladem dalšího použití, se nemají považovat za dočasné		

#### 3.2.2. Kontrola během provádění

Mohou být zavedeny tři úrovně kontroly provádění (IL – inspection levels), tak jak je uvedeno v tabulce B.5. Úrovně kontroly se mohou vztahovat ke třídám managementu jakosti, které jsou vybrané a zavedené pomocí vhodných opatření managementu jakosti. Viz.2.5. Další pokyny jsou dostupné v příslušných normách pro provádění, na které se odkazují EN 1992 až EN 1996 a EN 199

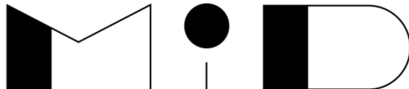
**Tabulka B.5 - Úrovně kontroly (IL)**

Úrovně kontroly	Charakteristika	Požadavky
IL3 Souvisí s RC3	Zvýšená kontrola	Kontrola třetí stranou
IL2 Souvisí s RC2	Běžná kontrola	Kontrola v souladu s postupy organizace
IL1 Souvisí s RC1	Běžná kontrola	Vlastní kontrola

#### 3.2.3. Diferenciace prostřednictvím indexu spolehlivosti $\beta$

Třídy spolehlivosti (RC – reliability classes) mohou být definovány na základě indexu spolehlivosti  $\beta$ . Tři třídy spolehlivosti RC1, RC2 a RC3 souvisí se třemi třídami následků

ZMĚNA:	00	VYPRACOVAL:	Ing. Helena Dvořáčková	VÝTISK Č.
DATUM:	19.05.2023	KONTROLOVAL:	Ing. Helena Dvořáčková	STRANA 7 z 8

 <b>A R C H I T E K T I</b> MID architekti s.r.o. IČ: 46509160 Žižkova 321, 530 06 Pardubice - Svítkov	VÝMĚNA TECHNOLOGIE VÝTAHU V AREÁLU PARDUBICKÉ NEMOCNICE, V AREÁLU PARDUBICKÉ NEMOCNICE, OČNÍ ODDĚLENÍ, BUDOVA Č. 5 P.Č. st. 406 KÚ: PARDUBIČKY [717835]	ČÍSLO ZAKÁZKY: 17/2023
	STATICKÝ POSUDEK – TECHNICKÁ ZPRÁVA	

CC1, CC2 a CC3. Doporučené minimální hodnoty indexu spolehlivosti související s třídami spolehlivosti jsou uvedeny v tabulce B.2.

**TABULKA B.2 – Doporučené minimální hodnoty indexu spolehlivosti  $\beta$  (mezni stavu únosnost)**

Třída spolehlivosti	Minimální hodnoty $\beta$	
	Referenční doba 1 rok	Referenční doba 50 let
RC3	5,2	4,3
RC2	4,7	3,8
RC1	4,2	3,3

Poznámka: Obvykle se předpokládá, že návrhem podle EN 1990 a dílčími součiniteli podle přílohy A1 a podle EN 1991 až EN 1999 má konstrukce index spolehlivosti vyšší než 3,8 pro 50 letou referenční dobu. Vyšší třídy spolehlivosti než RC3 nejsou pro prvky konstrukce v této příloze dále uvažovány, protože každá taková konstrukce vyžaduje individuální posouzení.

Diferenciace prostřednictvím dílčích součinitelů

Jedním ze způsobů, jak dosáhnout diference spolehlivosti, je rozlišení tříd součinitelů, které se mají použít v základních kombinacích zatížení pro trvalé návrhové situace. Například pro stejné úrovně kontroly při navrhování a při provádění mohou být dílčí součinitele násobeny součinitelem KFI podle tabulky B.3.

**TABULKA B.3 – součinitel KFI pro zatížení**

Součinitel KFI	Třída spolehlivosti		
	RC1	RC2	RC3
KFI	0,9	1,0	1,1

Poznámka: Zejména pro třídu RC3 se obvykle místo použití KFI dává přednost jiným opatřením, tak jak je popsáno v této příloze. KFI je vhodné použít pouze pro nepříznivá zatížení.

V Pardubicích 19.05.2023

Ing. Helena Dvořáčková

ZMĚNA:	00	VYPRACOVAL:	Ing. Helena Dvořáčková	VÝTISK Č.
DATUM:	19.05.2023	KONTROLOVAL:	Ing. Helena Dvořáčková	STRANA 8 z 8