

NÁZEV PROJEKTU

## Synthesia - OK

OBJEKT

E4 - SBU nitrocelulóza, oddělení stabilizace NCL (Výpracovna)

ČÁST

E4/1/35 – podesta odstředivek KMN

### PODROBNÁ PROHLÍDKA OCELOVÉ KONSTRUKCE

Č. projektu	24007
Stavebník / Objednatel	Synthesia, a.s.
Místo stavby	Semtín 103, Pardubice
Revize	0

Vypracoval	Ing. Petr Pospíšil
------------	--------------------

Datum  
21. února 2025

Celkem stran  
14



Název	Synthesia - OK
Objekt	E4 - SBU nitrocelulóza, oddělení stabilizace NCL (Výpracovna)

## Obsah

1	Identifikační údaje .....	5
1.1	Údaje o stavbě.....	5
1.2	Údaje o zpracovateli odborného hodnocení .....	5
2	Základní podmínky prohlídky.....	5
3	Seznam vstupních podkladů .....	5
4	Použité podklady .....	6
4.1	Normy .....	6
4.2	Předpisy .....	6
4.3	Literatura.....	6
5	Vstupní údaje .....	6
5.1	Návrhová životnost konstrukce.....	6
5.2	Zatřídění konstrukce .....	6
6	Pomůcky, měřicí zařízení.....	7
7	Hodnocení na základě dřívější uspokojivé způsobilosti dle normy ČSN ISO 13822.....	7
7.1	Hodnocení bezpečnosti .....	7
7.2	Hodnocení provozuschopnosti.....	7
8	Konstrukce.....	8
8.1	Umístění konstrukce.....	8
8.2	Výstražné symboly a piktogramy .....	8
8.3	Popis a účel konstrukce .....	9
9	Prohlídka.....	9
9.1	Kontrola úplnosti a správnosti dokumentace .....	9
9.2	Kontrola souladu skutečného stavu konstrukce a zatížení s dokumentací .....	10
9.3	Kotvení konstrukce .....	10
9.4	Poškození prvků a detailů konstrukce .....	10
9.5	Stav protikorozní ochrany .....	11
9.6	Prohlídka použitelnosti .....	12
10	Návrh opatření.....	12
10.1	Oprava konstrukce.....	12
10.2	Intervaly prohlídek a pravidelná údržba .....	13

Rada Building s.r.o.	Petr Pospíšil	-	21.02.2025	3/14
	Vypracoval	Kontroloval	Datum	Strana



Název	Synthesia - OK
Objekt	E4 - SBU nitrocelulóza, oddělení stabilizace NCL (Výpracovna)

# 1 Identifikační údaje

## 1.1 Údaje o stavbě

Číslo projektu:	24007
Název projektu/stavby:	Synthesia - OK
Místo stavby:	Semtín 103, Pardubice
Rok výstavby:	1920-2024
Vlastník/Objednatel:	Synthesia, a.s.
Druh a účel stavby:	jedná se o trvalou stavbu / ocelovou konstrukci, nosnou konstrukci technologie
Datum provedení prohlídky:	18. 12. 2024 – 20. 02. 2025
Rozsah provedení prohlídky:	přímá prohlídka ocelové konstrukce; jedná se o konstrukci uvnitř budovy; konstrukce je přístupná v pracovní době společnosti, případně po ohlášení u příslušného technika / mistra směny

## 1.2 Údaje o zpracovateli odborného hodnocení

Zpracovatel:	Rada Building s.r.o. IČO: 09341978 Rybná 716/24, 110 00, Praha 1, Česká republika
Projektant:	Ing. Petr Pospíšil, č. a. 0013919, IS00 – statika a dynamika staveb
Vyšší svářečský personál:	Ing. Petr Pospíšil, č. dipl. IWE/CZ 13067
NDT pracovník:	Ing. Petr Pospíšil, č. cert. 101-02956, VT2 dw

# 2 Základní podmínky prohlídky

Součástí objednávky bylo provedení mimořádné prohlídky vnitřních ocelových konstrukcí E9/1/21, E9/0/23, E4/1/35 v rozsahu:

- prostudování dokumentace objektu;
- ověření skutečných rozměrů hlavních statických prvků konstrukce na místě;
- základní projekční práce konstrukce;
- základní statika konstrukce;
- návrh oprav konstrukce;
- návrh postupu montážních prací při opravě konstrukce.

Tyto prohlídky navazují na předchozí prohlídku ocelových konstrukcí a na dokument [1] „Výstup z provedené prohlídky ocelových konstrukcí“. Prohlídky byly provedeny přibližně v rozsahu „výchozí prohlídky“ dle normy ČSN 73 2604. Výstupem byl základní souhrnný popis stavu konstrukce a zatřídění do jedné ze tří skupin:

- A. ocelová konstrukce malého významu určená v horizontu 3 let k demontáži nebo rozebrání;
- B. ocelová konstrukce významná s plánovaným využíváním v horizontu do 10 let, konstrukce této skupiny budou s největší pravděpodobností předmětem technologických úprav a modernizací v rámci celého provozu;
- C. konstrukce technologicky významné, u kterých se předpokládá dlouhodobé využití a nepředpokládá se jejich významná změna nebo demontáž.

# 3 Seznam vstupních podkladů

- [1] Synthesia OK – Výstup z provedené prohlídky ocelových konstrukcí, Rada Building s.r.o., 31.07.2024.
- [2] Výkres „Scezovací dvojzásobník“ (DSPS), ZVU Engineering a.s., 16.09.2015
- [3] Výkresy „OK – scezovací dvojbox“, ZVU Engineering a.s., 10.03.2015.

Rada Building s.r.o.	Petr Pospíšil	-	21.02.2025	5/14
	Vypracoval	Kontroloval	Datum	Strana

Název	Synthesia - OK
Objekt	E4 - SBU nitrocelulóza, oddělení stabilizace NCL (Výpracovna)

[4] Výkresy „PS odstředivky KM, FAJMON ENGINEERING s.r.o., 03/1995.  
[5] Projekt „Oprava autoklávu č. 5“, Ing. Vladimír Sokol, 1994.  
[6] Výkres „Přestavba autoklávu“, 04/1962.  
[7] Výkresy „Ocelová konstrukce, shody“, 11/1982.  
[8] Výkresy „Nosná konstrukce autoklávu“, ŠKODOVY ZÁVODY n.p., 01/1948.

4 Použité podklady

4.1 Normy

ČSN 73 0038	<i>Hodnocení a ověřování existujících konstrukcí – Doplnující ustanovení</i>
ČSN 73 2604	<i>Ocelové konstrukce – Kontrola a údržba ocelových konstrukcí pozemních staveb a inženýrských staveb</i>
ČSN EN 1090-1+A1	<i>Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí – Část 1: Požadavky na posouzení shody konstrukčních dílců</i>
ČSN EN 1090-2+A1	<i>Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí – Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce</i>
ČSN EN 1990 ed. 2	<i>Zásady navrhování konstrukcí</i>
ČSN EN 1993-1-1 ed. 2	<i>Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby</i>
ČSN ISO 2394	<i>Obecné zásady spolehlivosti konstrukcí</i>
ČSN ISO 13822	<i>Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí</i>
Použité normy jsou včetně všech změn a oprav k datu vyhotovení projektové dokumentace.	

4.2 Předpisy

zákon č. 283/2021 Sb.	<i>Zákon stavební zákon</i>
vyhláška č. 131/2024 Sb.	<i>Vyhláška o dokumentaci staveb</i>
Použité předpisy jsou včetně všech změn a oprav k datu vyhotovení projektové dokumentace.	

4.3 Literatura

HOLICKÝ, Milan a kolektiv. *Základy hodnocení existujících konstrukcí*. 1. vydání. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2013. ISBN 978-80-01-05419-2  
FALTUS, František. *Prvky ocelových konstrukcí*. 2. vydání. Praha: Nakladatelství Československé akademie věd, 1954. 301 05/75 – 5701/IV/53/III/2 – 199

5 Vstupní údaje

5.1 Návrhová životnost konstrukce

4. kategorie návrhové životnosti	50 let	dle ČSN EN 1990, Tab. 2.1 (CZ)
<i>Budovy bytové, občanské a další běžné stavby, budovy pro výrobu a služby, pro těžbu paliv a rud, vodojemy a zásobníky, vodní hospodářství.</i>		

5.2 Zatřídění konstrukce

Stupeň korozní agresivity vnitřního prostředí	C5	dle ČSN EN ISO 9223, Příloha C, Tab. C.1
Stupeň korozní agresivity vnějšího prostředí	C5	dle ČSN EN ISO 9223, Příloha C, Tab. C.1
Třída následků	CC2	dle ČSN EN 1990, Příloha B, Tab. B.1
Třída spolehlivosti	RC2	dle ČSN EN 1990, Národní příloha NA, Tab. 5.1
Úroveň kontroly při navrhování	DSL2	dle ČSN EN 1990, Příloha B, Tab. B.4
Úroveň kontroly během provádění	IL2	dle ČSN EN 1990, Příloha B, Tab. B.5
Třída provedení	EXC2	dle ČSN EN 1993-1-1, Příloha C

Rada Building s.r.o.	Petr Pospíšil	-	21.02.2025	6/14
	Vypracoval	Kontroloval	Datum	Strana

Název	Synthesia - OK
Objekt	E4 - SBU nitrocelulóza, oddělení stabilizace NCL (Výpracovna)

## 6 Pomůcky, měřicí zařízení

Tabulka 1 - Pomůcky, měřicí zařízení

Název	Výrobce	Typ	Rozměr
metr svinovací	Stanley	MAX	5 m
svarová měrka	GSI	se třemi stupnicemi	-
laserový dálkoměr	Leica	Disto D2	0.05-60 m (100 m)
laserový dálkoměr	Leica	Disto S910	0.05-150 m (300 m)
luxmetr	UNI-T	UT383 (MIE0289)	-
tloušťkoměr	DeFelsko	PosiTector	-
sonda	DeFelsko	PosiTector UTGC	-
sonda	DeFelsko	PosiTector 6000 FNDS	-
sonda	DeFelsko	PosiTector DPMA	-
vodováha	STABILA	TECH 196	1220 mm
posuvné měřítko	INSIZE	1118-200B	200 mm
svítilna	Fenix	PD35R	-
svítilna	Fenix	CL28R	-

## 7 Hodnocení na základě dřívější uspokojivé způsobilosti dle normy ČSN ISO 13822

### 7.1 Hodnocení bezpečnosti

Konstrukce navržené a provedené podle dříve platných norem, nebo v odůvodněných případech, když nebyly použity normy, navržené a provedené na základě osvědčených stavebních postupů, lze považovat za bezpečné pro všechna zatížení kromě mimořádných (včetně seizmických) za předpokladu, že

- pečlivá prohlídka neodhalí žádné známky významného poškození, přetížení nebo degradace;
- přezkoumá se konstrukční systém, prohlídnou kritické detaily a prověří se z hlediska přenosu napětí;
- konstrukce vykazuje uspokojivou způsobilost v průběhu dostatečně dlouhého časového období, ve kterém došlo v důsledku užívání a účinků prostředí k výskytu extrémně nepříznivých zatížení;
- predikovaná degradace s uvážením současného stavu a plánované údržby nemá vliv na trvanlivost; a po další plánovanou životnost konstrukce nenastanou změny, které by mohly významně zvýšit zatížení působící na konstrukci nebo ovlivnit její trvanlivost, a žádné takové změny nejsou očekávány.

**POZNÁMKA** Pokud je k dispozici podrobná informace kvantitativního charakteru, lze brát v úvahu dřívější uspokojivou způsobilost konstrukce s ohledem na mimořádná zatížení (včetně seizmicity).

### 7.2 Hodnocení provozuschopnosti

Konstrukce navržené a provedené na základě dříve platných norem, nebo pokud nebyly normy použity, navržené a provedené na základě osvědčených stavebních postup, se mohou považovat za provozuschopné pro budoucí použití za předpokladu, že

- pečlivá prohlídka neodhalí žádné známky významného poškození, přetížení, degradace nebo přetvoření;
- v průběhu dostatečně dlouhého časového období konstrukce vykazuje uspokojivou způsobilost s ohledem na výskyt poškození, přetížení, degradace, přetvoření nebo kmitání;
- nenastanou změny v konstrukci nebo ve způsobu jejího využívání, které by mohly významně změnit zatížení včetně zatížení vlivem prostředí na konstrukci nebo její část; a
- očekávaný proces degradace, stanovený s přihlédnutím k současnému stavu a plánované údržbě, neohrožuje významně trvanlivost konstrukce.

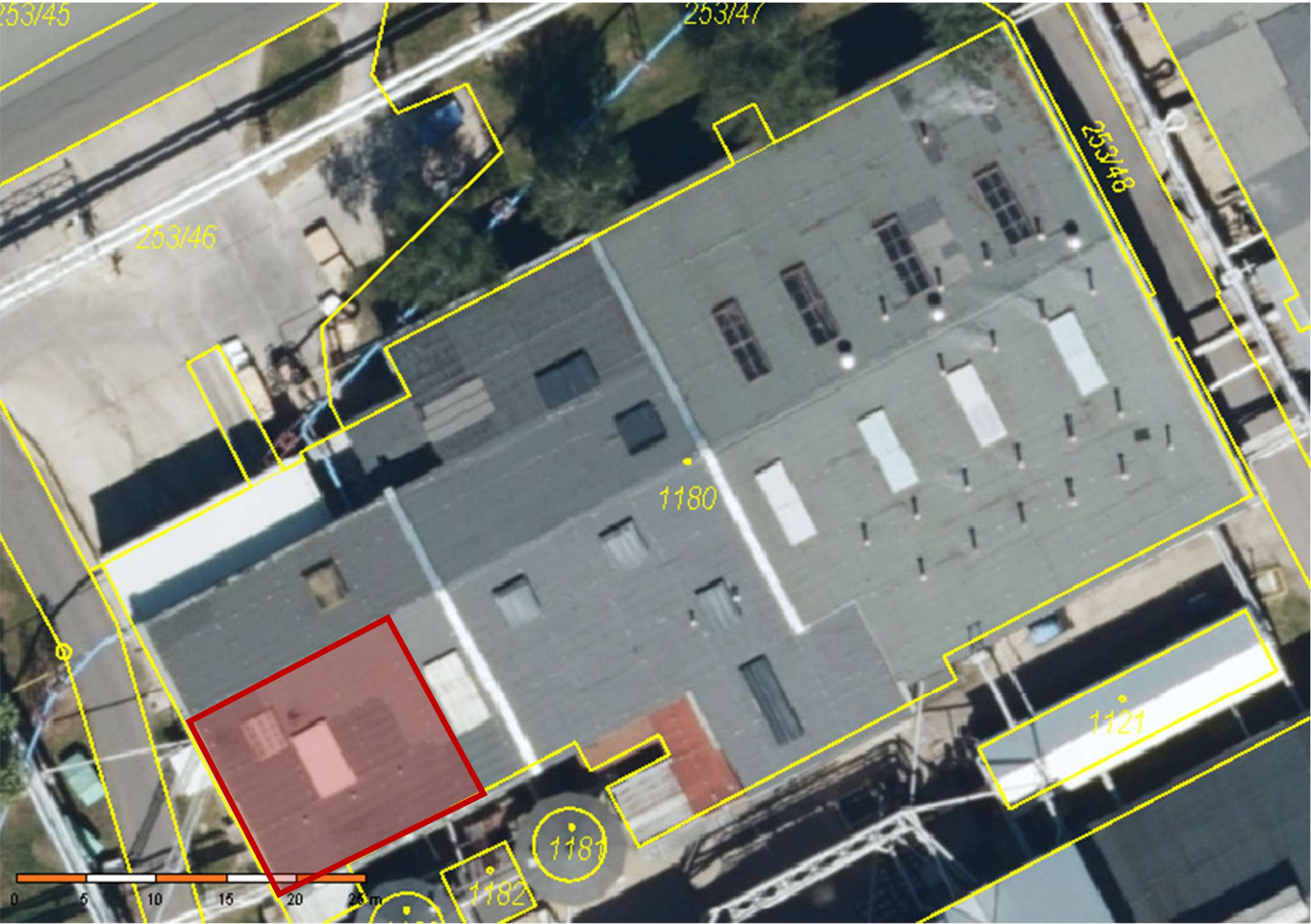
Rada Building s.r.o.	Petr Pospíšil	-	21.02.2025	7/14
	Vypracoval	Kontroloval	Datum	Strana

Název	Synthesia - OK
Objekt	E4 - SBU nitrocelulóza, oddělení stabilizace NCL (Výpracovna)

## 8 Konstrukce

### 8.1 Umístění konstrukce

Konstrukci najdeme v objektu E4 SBU nitrocelulóza , oddělení stabilizace NCL (Výpracovna). Ten se nachází v severní části areálu „SemtínZone“ v územní části Semtín krajského města Pardubice.



Obrázek 1 - Katastr nemovitostí

### 8.2 Výstražné symboly a piktogramy

V objektu se pracuje s nitrocelulózou. Jedná se o hořlavé a korozivní prostředí, což je vyznačeno symboly a piktogramy u každého vstupu do objektu.

Tabulka 2 – Výstražné symboly



Hořlavé  
 CLP02 (GHS02)

Rada Building s.r.o.	Petr Pospíšil	-	21.02.2025	8/14
	Vypracoval	Kontroloval	Datum	Strana



Název	Synthesia - OK
Objekt	E4 - SBU nitrocelulóza, oddělení stabilizace NCL (Výpracovna)

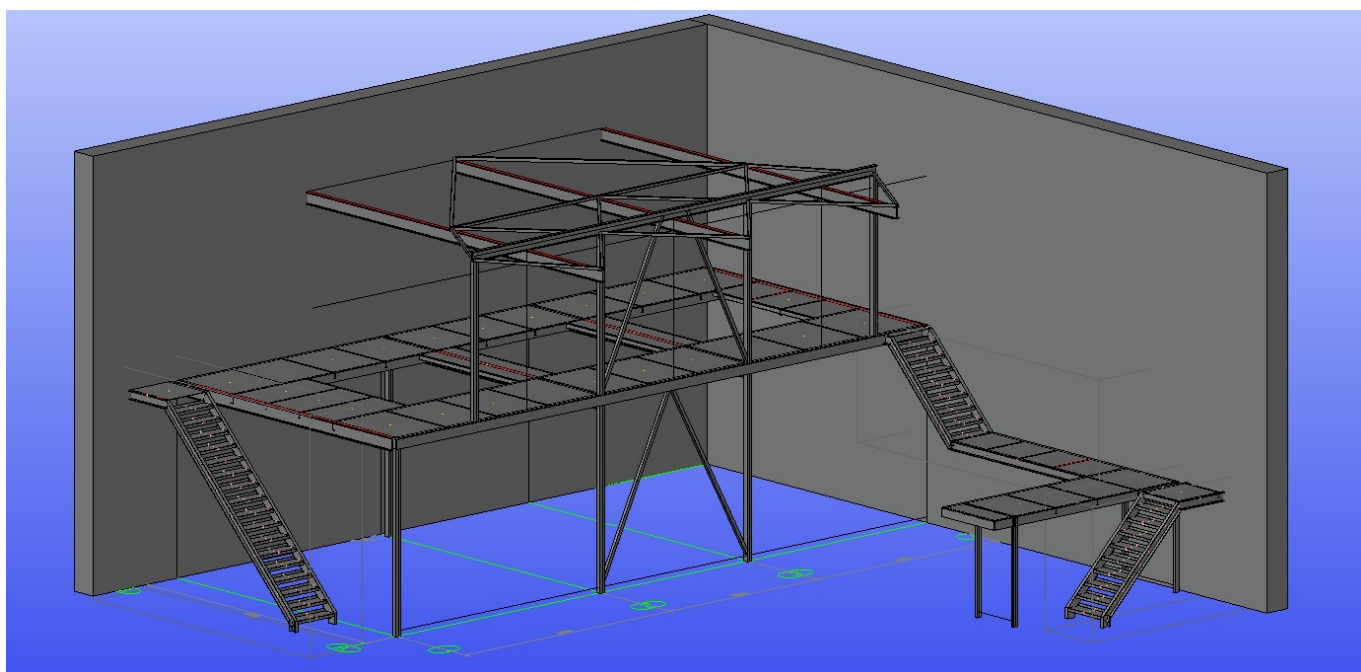
### 8.3 Popis a účel konstrukce

Jedná se o konstrukci sloužící pro přístup k odstředivkám a jejich obsluze. Jde o jednoduchou konstrukci z prostých nosníků vloženou do zděného objektu. V celkové půdorysné ploše min.  $5.8 \times 12.6$  m ( $b \times l$ ). Výška plošiny / podlahy je 3.6 m. Stabilizace konstrukce je zajištěna ukotvením do dvou obvodových stěn a podélným ztužidlem. Konstrukce je složená z ocelových I, U a L profilů. Sloupy jsou z obdélníkového uzavřeného profilu, složeného ze dvou profilů U100, které jsou ukotveny kloubově do základů. Hlavní nosníky jsou potom buď z uzavřeného profilu, složeného ze dvou profilů U160 případně z profilů I240 nebo I260. Stropnice jsou z profilu I100 a ztužidla z uzavřeného obdélníkového nebo čtvercového profilu SHS 60×3.5, případně menšího. Podlaha plošiny je z plechů s protiskluzovou úpravou, se slíčkami. Ty jsou přivařeny k nosným profilům.

V úrovni plošiny jsou osazeny tři odstředivky na samostatných železobetonových základech. Nad každou odstředivkou je potom instalován nosník s udávanou nosností 1.6 t pro případné osazení jeřábové kočky.

V konstrukci jsou použity šroubované a svařované spoje.

Zábradlí je svařované / šroubované složené z L profilů.



Obrázek 2 - Pohled na konstrukci

## 9 Prohlídka

Z důvodu hořlavého prostředí je v místě konstrukce zakázána jakákoliv manipulace s ohněm. Současně to platí i pro všechny práce, které by mohli způsobit jiskru jako, vrtání, broušení, oklepávání kladivem atd. Prohlídka byla tedy velmi omezena.

### 9.1 Kontrola úplnosti a správnosti dokumentace

Dokumentace je po stránce úplnosti nekompletní. Dochovala se pouze z části. Primárně se jedná o výrobní / montážní výkresy konstrukce, viz [4]. Dokumenty byly předány oskenované do formátu pdf.

Dochované části tedy nenaplnují, případně pouze z části, žádný z požadavků na rozsah dokumentace konstrukce dle normy ČSN 73 2604. Ať se jedná o dokumentaci pro provádění stavby (DPS), dokumentaci skutečného provedení (DSPS), výrobně technickou dokumentaci (DV) nebo provozní dokumentaci.

Rada Building s.r.o.	Petr Pospíšil	-	21.02.2025	9/14
	Vypracoval	Kontroloval	Datum	Strana

Název	Synthesia - OK
Objekt	E4 - SBU nitrocelulóza, oddělení stabilizace NCL (Výpracovna)

Z částí, které je možné hodnotit vyplývá, že byly zpracovány dle platných norem a předpisů daných v době návrhu a výstavby konstrukce.

## 9.2 Kontrola souladu skutečného stavu konstrukce a zatížení s dokumentací

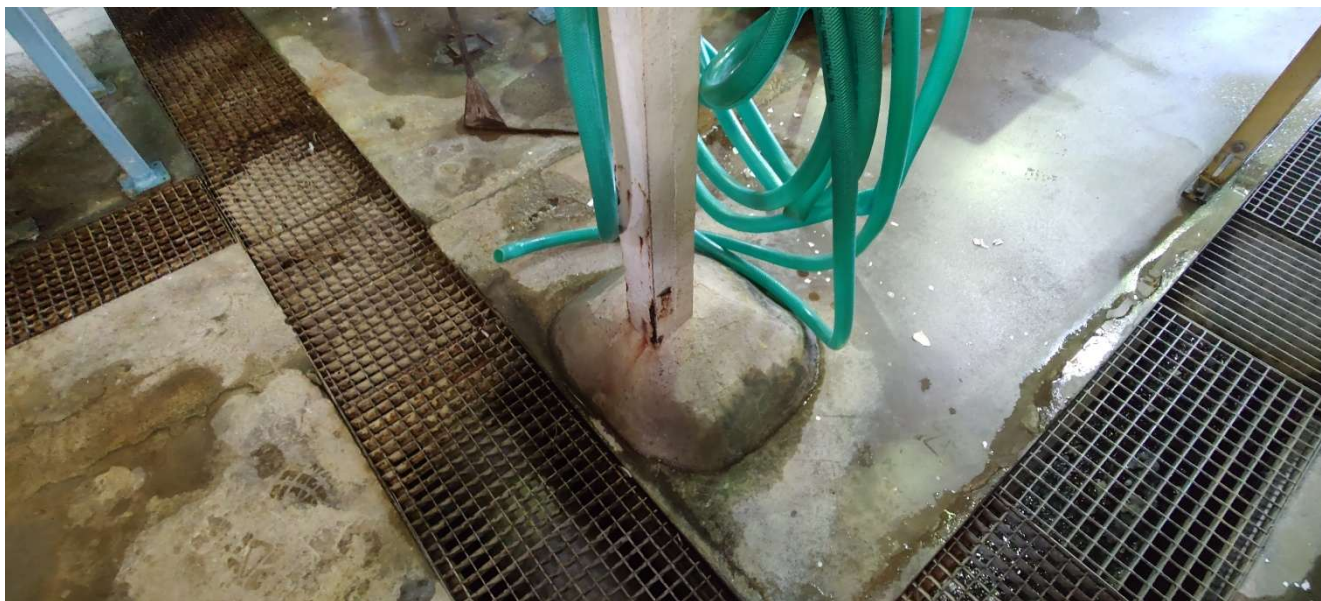
Proběhla kontrola základních rozměrů celé konstrukce i rozměrů hlavních prvků. Konstrukce co do geometrického tvaru, polohy a úplnosti konstrukce spolu s dimenzemi až na výjimky odpovídá předloženým výkresům. Konstrukce neobsahuje žádné dodatečné zásahy, prvky, detaily a části, které by zapříčinily změny v chování, stabilitě a odolnosti celkově.

Profily se například liší u stropnic, kdy jsou použity I100 namísto I80, nebo u ztužujících dutých profilů, kdy namísto SHS 70×3.5 je použito SHS 60. V konstrukci najdeme ještě několik takových změn/rozdílů.

Mechanické vlastnosti nebyly ověřeny z důvodu omezení, vzhledem k nebezpečí vzniku požáru. Nosná ocelová konstrukce je přibližně z roku 1995. Dle dokumentace by se mělo jednat o ocel třídy 11373, což odpovídá dnešnímu značení S235JRG1.

## 9.3 Kotvení konstrukce

Kotvení konstrukce je zalité v betonu. Tedy z vnější strany je zajištěna dostatečná ochrana proti vodě. Je však nutné zajistit, aby ve chvíli, kdy by se otevřely spáry mezi betonem a ocelí, došlo k jejich rychlému zatmelení a tím se zabránilo zatékání.



Obrázek 3 - Kotvení sloupu / konstrukce

## 9.4 Poškození prvků a detailů konstrukce

Stav konstrukce obecně není uspokojivý. Primárně je konstrukce poškozena korozí. Koroze působí jak na samotné prvky, sloupy a nosníky, tak jejich detaily uchycení. Žádná z těchto částí není uzpůsobená, aby byla pravidelně vystavována tekoucí vodě. Voda ztéká po profilech, případně se drží v místech odkud nemůže dále odtékat. Na celé konstrukci nalezneme plošnou i bodovou korozi.

Některé profily se již z důvodu koroze začaly po své tloušťce vrstvit a oddělovat. Z důvodu oslabení průřezu klesá jejich nosnost. Tento stav ve spojitosti s vibracemi může mít zásadní vliv na stabilitu konstrukce. Pokud tento stav nebude v nejbližších několika měsících vyřešen, mohlo by dojít k zásadním poruchám případně ke ztrátě stability konstrukce. Došlo by k uzavření celého prostoru a přerušení provozu.

Rada Building s.r.o.	Petr Pospíšil	-	21.02.2025	10/14
	Vypracoval	Kontroloval	Datum	Strana



Název	Synthesia - OK
Objekt	E4 - SBU nitrocelulóza, oddělení stabilizace NCL (Výpracovna)

## 9.5 Stav protikoroze ochrany



Obrázek 4 - Současný stav protikoroze ochrany

Rada Building s.r.o.	Petr Pospíšil	-	21.02.2025	11/14
	Vypracoval	Kontroloval	Datum	Strana



Název	Synthesia - OK
Objekt	E4 - SBU nitrocelulóza, oddělení stabilizace NCL (Výpracovna)

Ochranný nátěr již neplní svou funkci a dalece přesahuje svou životnost. Nátěr v důsledku koroze nabobtnává nebo se loupe. Konstrukce, vzhledem k provozu a pravidelnému oplachu technologie, je značně zkorodovaná.

## 9.6 Prohlídka použitelnosti

Nebyly zjištěny žádné nadměrné deformace nebo kmitání, které by jakkoliv omezovaly použitelnost konstrukce. Všechny doplňkové prvky jako schodiště nebo zábradlí jsou celistvé a pevné bez zjevného poškození.

Nicméně i přes umístění odstředivek na betonové základy přes tlumiče vibrací, dochází k přenosu vibrací do ocelové konstrukce. Při jejich spouštění a zastavování jde o průměrnou hodnotu  $1.06 \text{ ms}^{-2}$  a při ustálení přibližně  $0.30 \text{ ms}^{-2}$ .



Obrázek 5 - Umístění odstředivek

## 10 Návrh opatření

### 10.1 Oprava konstrukce

Je vhodné zajistit, aby pro veškeré konstrukce byla vyhotovena pasportizace a doplněny výkresy do elektronické podoby dle předchozí zprávy, viz [1]. To přinese při dalších pracích jednodušší kontroly, případné návrhy změn nebo oprav. Ať se bude jednat o nosné konstrukce tak i technologii.

Práce s celulózou si vyžaduje neustálé oplachování technologie. Je třeba zajistit, aby všechny konstrukce, kde dochází k oplachu vodou byly chráněny a všechny detaily přizpůsobeny tomuto provozu. S tím souvisí i to, aby po skončení oplachování byly všechny kohouty potrubí vody řádně dotažené. Zajistit, aby pokud se při kontrole potrubí technologie zjistí nějaké netěsnosti ve spojích, bylo toto v co nejkratším čase opraveno.

Všechny následně popsané práce musí probíhat se schválením provozovatele a dle předem potvrzeného plánu prací spolu s navrženými bezpečnostními opatřeními, nejlépe při odstávce provozu.

Z konstrukce budou odstraněny již nefunkční části technologie, objímky nebo přichytky. Ocelové prvky budou zbaveny zbytků ochranného nátěru a koroze. To může být zajištěno buď vhodnými chemickými prostředky nebo otryskáním, případně ručním/strojním broušením. V této souvislosti je nutné již zvážit nutnost podepření/zajištění dané konstrukce.

Rada Building s.r.o.	Petr Pospíšil	-	21.02.2025	12/14
	Vypracoval	Kontroloval	Datum	Strana

Název	Synthesia - OK
Objekt	E4 - SBU nitrocelulóza, oddělení stabilizace NCL (Výpracovna)

Dojde k důkladné kontrole očištěné konstrukce. Provede se zhodnocení úbytků koroze, případně se provede detailní statický propočet zbytkové únosnosti.

U částí, kde bude zjištěna nadměrná koroze a s tím související úbytek tloušťky materiálu, musí být tato místa nahrazeny novými prvky, případně dodatečně zesíleny/zajištěny. Náhrada prvků musí být provedena minimálně ve stejných dimenzích a kvalitě materiálu. V ostatních případech toto musí být potvrzeno statickým výpočtem. Je třeba dbát na to, aby nedošlo ke změně zatěžování jednotlivých prvků, statického modelu/schématu.

Opravu je možné provést, pokud to konstrukce dovolí, plnou náhradou jednotlivých částí. Případně je možné část prvku odstranit a nahradit ji stejným prvkem. Propojení mezi oběma částmi je možné zajistit buď svařením nebo pomocí příložek a šroubů. V případě svařování konstrukce je nutné nejdříve ověřit, zda použitý materiál zajistí kvalitní provedení svaru. Zda a v jaké míře je svařitelný.

Při jakémkoliv zásahu do konstrukce je nutné vždy co nejbližší tohoto místa daný prvek podepřít/zajistit. Proto je vhodné, aby technologie, které jsou tímto prvkem podpírány byly vyprázdněné. Tím se sníží zatížení působící na daný detail. Podepření musí být takové, aby přeneslo zbytkové zatížení, minimálně vlastní hmotnost konstrukce, a aby nedošlo k poklesu konstrukce. Je tedy nutné oporovou konstrukci navrhnout tak, aby se minimalizovaly tyto účinky a zohlednit to i v případě opření do podlahy. Je možné předem ověřit skladbu podlahy, případně únosnost podloží sondou. To by nám mělo dát následně informaci jaké je riziko propíchnutí podlahy při jejím lokálním zatížení. Podepření je možné při nízké únosnosti provést např. pomocí roznášecího roštu.

U kotvení sloupů je vhodné zvážit, zda tyto místa ošetřit hydroizolačním nátěrem, které zvýší jejich odolnost proti pronikání vody. Místa styku betonu a ocelových prvků budou začištěny pružným tmelem. Pro opravu/sanaci betonových částí bude použito vhodné systémové řešení.

Po opravě konstrukce bude proveden nový ochranný nátěrový systém. Před nanesením nových vrstev bude konstrukce zbavena prachu, očištěna a odmaštěna. Typ ochranného nátěru musí odpovídat provozu a koroznímu prostředí. Konkrétní typ, počet vrstev, tloušťky, barevný odstín a životnost budou upřesněny objednatelem. Příklady možných ochranných nátěrů vycházejí z normy ČSN EN ISO 12944-5 a jsou následující:

- typ základní nátěrové hmoty Zn (R), pojivová báze základního nátěru ESI, EP, PUR, pojivová báze dalších vrstev EP, PUR, AY, min. počet vrstev nátěru 3, min. jmenovitá tloušťka suchého filmu 260 µm;
- typ základní nátěrové hmoty Misc., pojivová báze základního nátěru EP, PUR, ESI, pojivová báze dalších vrstev EP, PUR, AY, min. počet vrstev nátěru 2, min. jmenovitá tloušťka suchého filmu 300 µm.

Odpovídají koroznímu prostředí C5 s vysokou životností (H), tedy od 15 do 25 let. Je na zvážení zda neprovést doplňující hydroizolační nátěry, dodatečné oplechování, vyvostkování dutin a detailů, které omezí další přístup vody při oplachu technologií.

V neposlední řadě je nutné upozornit na používání určitých typů objímek nebo příchytů. Ať v případě uchycení potrubí, tak elektrické kabeláže. Je nutné vzít v potaz použité materiály spolu se způsobem uchycení. Aby se minimalizovalo riziko vzniku další koroze z oplachu autoklávů, tak rizika spojeného s galvanickou korozí. Případně tyto části určitým způsobem odizolovat.

## 10.2 Intervaly prohlídek a pravidelná údržba

U konstrukcí zařazených ve třídě následků CC2 a CC1 se běžná prohlídka provádí jedenkrát za 5 let, podrobná prohlídka se provádí na základě doporučení běžné nebo mimořádné prohlídky, nejméně jedenkrát za 10 let. Toto jsou intervaly dané normou ČSN 73 2604. Je však doporučeno tyto intervaly, vzhledem k provozu zkrátit. Současně je doporučeno ze stejného důvodu předepsat pravidelnou údržbu, mimo stanovenou běžnou údržbu.

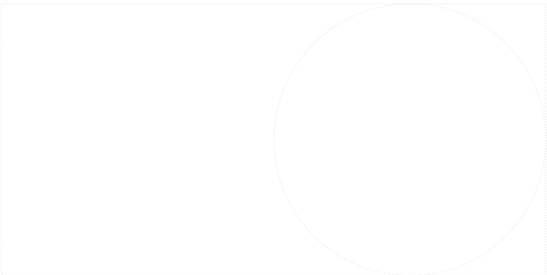
Rada Building s.r.o.	Petr Pospíšil	-	21.02.2025	13/14
	Vypracoval	Kontroloval	Datum	Strana

Název	Synthesia - OK
Objekt	E4 - SBU nitrocelulóza, oddělení stabilizace NCL (Výpracovna)

V Praze dne 21. 02. 2025

Ing. Petr Pospíšil

TEL.: +420 724 926 364  
E-MAIL: petr.pospisil@radabuilding.com



<sup>i</sup> Dokumenty označené autorizovanou osobou, a to opatřené vlastnoručním podpisem, otiskem autorizačního razítka se státním znakem České republiky a datem podpisu autorizované osoby, nebo opatřené elektronickým autorizačním razítkem, které obsahuje kvalifikovaný elektronický podpis a kvalifikované elektronické časové razítko, jsou pro úřední účely veřejnými listinami. Jejich padělání a pozměňování, stejně jako zneužití autorizačního razítka je dle § 348 zákona [č. 40/2009 Sb.](#) trestné.

Rada Building s.r.o.	Petr Pospíšil	-	21.02.2025	14/14
	Vypracoval	Kontroloval	Datum	Strana