



Projekt „**Obnova kostela sv. Jakuba v Kutné Hoře**“ je spolufinancován Evropskou unií z Evropského fondu pro regionální rozvoj prostřednictvím Integrovaného regionálního operačního programu, registrační číslo projektu: CZ.06.3.33/0.0/0.0/16_059/0004594.

DODATEK Č. 3 KE SMLOUVĚ O DÍLO

(dále také jako „dodatek“)

1. Smluvní strany

Objednatel: Římskokatolická farnost – arciděkanství Kutná Hora
Se sídlem: Jakubská 1, 284 01 Kutná Hora
IČO: 46403523
DIČ: CZ46403523
Jednající: P. Bc. Th. Jan Uhlíř, arciděkan
bankovní spojení: Česká spořitelna
číslo účtu: 441774319/0800
(dále jen „**Objednatel**“)

a

Zhotovitel: AVERS spol.s r.o.
Se sídlem: Michelská 240/49, 141 00 Praha 4
IČO: 41190840
DIČ: CZ41190840
Jednající: Jan Koška, jednatel
bankovní spojení: ČS, a.s., Praha 1
číslo účtu: 401082/0800
(dále jen „**Zhotovitel**“)

2. Předmět dodatku

1. Tento dodatek č. 3 je uzavírán ke smlouvě o dílo ze dne 3. 4. 2019, uveřejněné v registru smluv dne 17. 5. 2019 (také jen „Smlouva“), uzavřené mezi Objednatel a Zhotovitelem na základě výsledku veřejné zakázky s názvem „**Obnova kostela sv. Jakuba v Kutné Hoře**“ (dále také jako „Veřejná zakázka“).
2. Účelem tohoto dodatku je úprava předmětu Smlouvy tak, jak si smluvní strany sjednávají níže.
 - 2.1. Smluvní strany se v souladu s § 222 odst. 6 ZZVZ dohodly na úpravě předmětu Smlouvy o méněpráce a vícepráce, podrobně specifikované v přílohách tohoto dodatku. Jedná se o změny, které nebyly obsaženy v původních zadávacích podmínkách, jejich potřeba vznikla v důsledku objektivně nepředvídatelných okolností, a tyto jsou nezbytné pro dokončení díla.
 - 2.2. Objednatel a zhotovitel se dohodli na změně předmětu díla dle Smlouvy v tomto rozsahu (kompletní odůvodnění každé změny je uvedeno vždy v daném změnovém listu, který je přílohou tohoto dodatku):



ZL 03 Změna rozsahu ZAV a odpovídajících zemních prací – **Odůvodnění:** Na základě zjištění ZAV v sondách č.1 - č.3 a vypracované zprávy firmy Labrys o.p.s. (tato je přílohou ZL) bylo rozhodnuto, že za současného stavu poznatků není žádný objektivní důvod rozšířit předstihový výzkum do plochy Jakubské ul. dle původního projektu. Tento rozsah ZAV byl odsouhlasena zástupcem NPÚ v rámci KD stavby, vč. zápisu. Samotný zásah se tedy odehrál pouze v těsné blízkosti kostela Sv. Jakuba a tento ZL tedy vyčísluje skutečně provedené práce v souvislosti s rozsahem ZAV a nutného zásahu do komunikací přílehlých ke kostelu Sv. Jakuba.

ZL 08 Podchycení klenby - havarijní stav – **Odůvodnění:** Po montáži lešení nad varhanami i varhaní kruchtě (jižní loď) byla v rámci KD provedena prohlídka pokleslých klenbových žebířů klenby KL05 včetně podrobného prozkoumání prasklin v jednotlivých částech klenby po provedení sond do omítek, zdiva klenby a zdiva nad klenbovými žebry. Při podrobném průzkumu bylo statikem AD zjištěno, že stav klenby je havarijní. Klenbová žebra jsou ve spojích přerušena, některé prvky jsou posunuty z původních pozic, kápě kleneb jsou poškozeny velkým množstvím trhlin, procházejících nejen omítkovým souvrstvím, ale celou tloušťkou zdiva klenby. Žádný dostupný sanační postup by nemohl dlouhodobě spolehlivě zajistit stabilitu takto poškozené klenby. Důvody pro změnu postupu jsou tedy jednoznačně bezpečnostní a technické. S ohledem na zjištěný havarijní stav klenby KL05 bylo proto navrženo její snesení v celé ploše pole, následné přizvednutí a doplnění pokleslých kamenných žebířů a zpětné vyždění cihlových kleneb s využitím části původních cihel. Rozsah zásahu do předmětné klenby je tak výrazně náročnější, než bylo uvažováno v projektu.

V **ZL 02** Změna kotvení táhel v severní věži - byla administrativní chyba - chybně uveden kód položky týkající se méněpráce :

Původní:

9	005261002R	Bankovní záruky za splnění záručních podmínek	Soubor	-0,01160	368 379,02
		Náklady zhotovitele spojené se zabezpečením a poskytnutím zajišťovacích bankovních záruk za řádné provedení díla, v rozsahu dle obchodních podmínek.			

Nahrazuje se:

9	005261022R	Bankovní záruky za splnění záručních podmínek	Soubor	-0,01160	368 379,02
		Náklady zhotovitele spojené se zabezpečením a poskytnutím zajišťovacích bankovních záruk za řádné provedení díla, v rozsahu dle obchodních podmínek.			

3. V důsledku změny předmětu díla se mění ceny díla (bez DPH) uvedená v čl. 7 Smlouvy takto:

Původní ceny díla dle smlouvy (v Kč bez DPH)	77 993 334,48
Celková hodnota méněprací dle dodatku č. 2 (v Kč bez DPH)	916 887,89
Celková hodnota víceprací dle dodatku č. 2 (v Kč bez DPH)	1 024 460,29
Cena díla ve znění dodatku č. 2 (v Kč bez DPH)	78 100 906,88
Celková hodnota méněprací dle dodatku č. 3 (v Kč bez DPH)	896 831,84



Celková hodnota víceprací dle dodatku č. 3 (v Kč bez DPH)	1 264 257,52
Cena díla ve znění dodatku č. 3 (v Kč bez DPH)	78 468 332,56
DPH (z ceny díla) ve znění dle dodatku č. 3 (v Kč)	16 478 349,84
Cena díla ve znění dodatku č. 3 (v Kč včetně DPH)	94 946 682,40

4. Smluvní strany dále konstatují, že dochází ke změně nabídkové ceny ve smyslu rozdílu mezi vícepracemi a méněpracemi. Cena díla uvedená v čl. 7 odst. 2 Smlouvy je dle tohoto dodatku č. 3 zvýšená o 367 425,68 Kč bez DPH. Uvedená cena za provedení víceprací je úplná a konečná. Dodatečná změna ceny za provedení víceprací není přípustná. Cena změny díla dle tohoto dodatku je stanovena na základě přiložených změnových listů, jejichž součástí jsou i dílčí položkové rozpočty specifikující cenu díla.
5. Ostatní ustanovení smlouvy nejsou tímto dodatkem dotčena a zůstávají v platnosti beze změny.

3. Ustanovení závěrečná

1. Zhotovitel souhlasí se zveřejněním tohoto dodatku analogicky k ustanovení Smlouvy.
2. Tento dodatek je vyhotoven v pěti stejnopisech, z nichž strana Zhotovitele obdrží dvě vyhotovení a Objednatel tři vyhotovení. Všechna vyhotovení mají platnost originálu.
3. Tento dodatek nabývá účinnosti dnem jejího uzavření, tj. dnem podpisu dodatku oprávněnými zástupci obou smluvních stran a zároveň schválením Biskupstvím královéhradeckým. O schválení Biskupstvím královéhradeckým se zavazuje Poskytovatele informovat Objednatel bez zbytečného odkladu. Dodatek bude rovněž uveřejněn v registru smluv.
4. Smluvní strany si tento dodatek přečetly, prohlašují, že je projevem jejich svobodné a vážné vůle, že nebyla sjednána v tísní ani za nápadně nevýhodných podmínek a na důkaz souhlasu doplňují zástupci obou smluvních stran své vlastnoruční podpisy.

Přílohy: Změnové listy (ZO 03, 08,) dle čl. 2.2 tohoto dodatku

V KUTNÉ HOŘE dne 26.3.2021

za Objednatele

P.Bc.Th. Jan Uhlíř, arciděkan

ŘÍMSKOKATOLICKÁ FARNOST -
ARCIDÉKANSTVÍ KUTNÁ HORA
Jakubská 1
284 01 Kutná Hora
IČ: 464 03 523

V PRAZE dne 26.3.2021

za Zhotovitele

Jan Koška, jednatel

AVERS spol. s r.o.
Michelská 240/49, 141 00 Praha 4
tel.: +420 261 224 033-4
IČ: 41190840, DIČ: CZ41190840



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

923/2021

Biskupství královéhradecké schvaluje: Č.j. BiHK –/2021 dne: 12. 4. 2021




Mons. Jan Vokál, diecézní biskup

ZMĚNOVÝ LIST

Obnova kostela sv. Jakuba v Kutné Hoře			
č. SoD obj.	r.č.p.: CZ.06.3.33/0.0/0.0/16_059/0004594	číslo ZL:	03
č. SoD zhot.	12-I/JAKUB-KUTNÁ HORA/18		
objednatel:	Římskokatolická farnost - arciděkanství Kutná Hora		
zhotovitel:	Avers, spol. s r. o., IČ: 41190840		
název ZL: Změna rozsahu ZAV a odpovídajících zemních prací			
předmět změny:			
Jedná se o odpočty v souvislosti s konečným rozsahem ZAV.			
zdůvodnění nezbytnosti změny (požadavek uživatele, objednatele, technické důvody): Na základě zjištění ZAV v sondách č.1 - č.3 a vypracované zprávy firmy Labrys o.p.s. (tato je přílohou ZL) bylo rozhodnuto, že za současného stavu poznatků není žádný objektivní důvod rozšířit předstihový výzkum do plochy Jakubské ul. dle původního projektu. Tento rozsah ZAV byl odsouhlasena zástupcem NPÚ v rámci KD stavby, vč. zápisu. Samotný zásah se tedy odehrál pouze v těsné blízkosti kostela Sv. Jakuba a tento ZL tedy vyčísluje skutečně provedené práce v souvislosti s rozsahem ZAV a nutného zásahu do komunikací přilehlých ke kostelu Sv. Jakuba.			
zdůvodnění příčin event.nepředvídatelnosti změny: Jednalo se o předpokládaný rozsah ZAV, který byl na základě průběžných zjištění ZAV redukován.			
zdůvodnění nemožnosti oddělení prací a samostatného zadání: Jedná se o bezprostřední souvislost a návaznost na prováděné práce rekonstrukce, tyto činnosti nelze oddělit do samostatného zadání.			
vliv na cenu díla:	ANO	rozpočet:	v příloze ZL
		cena:	bez DPH 21%DPH celkem -874 319,84 -183 607,17 -1 057 927,01 Kč Kč Kč
vliv na cenu díla:	NE	rozpočet:	v příloze ZL
		cena:	bez DPH 21%DPH celkem 0,00 0,00 0,00 Kč Kč Kč
celková bilance			-874 319,84
CELKEM			-874 319,84 Kč
vliv na termín dokončení:	NE		
jiné vlivy (na změnu PD apod.):	NE		
přílohy :	1. Položkový rozpočet 2. Odborné vyjádření f. Labrys o.p.s. Č.j.: 8628/2019		

podpis zhotovitele:

Jan Koška / Ing. František Jansa

26.3.2021

Datum

vyjádření projektanta :

ing. Petr Rohlíček

26.3.2021

Datum

vyjádření TDS :

ing. Petr Harvánek

26.3.2021

Datum

vyjádření objednatele:

ing. Soňa Krejčová

26.3.2021

Datum

						méněpráce		vícepráce	
PČ	Ty p	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
Náklady soupisu celkem							-874 319,84		0,00
D.1.1 - SO 01 Trojlodí a presbytář - Stavební část									
59			Dlažby a předlažby komunikací				-707 066,18		0,00
1		113105111R00	Rozebrání dlažeb z lomového kamene kladených na sucho	m2	-90,000	330,00	-29 700,00		0,00
			PD: 220,0						
			nově - ZL3: 130			-90,000			
2		114203201R00	Očištění kamene nebo tvárnice od hlíny nebo písku	m3	-14,400	2 600,00	-37 440,00		0,00
			PD: 35,20						
			nově - ZL3: 20,8			-14,400			
3		162701105R00	Vodorovné přemístění výkopku z horniny 1 až 4, na vzdálenost přes 9 000 do 10 000 m po suchu, bez ohledu na druh dopravního prostředku, bez naložení výkopku, avšak se složením bez rozhrnutí,	m3	-238,954	233,00	-55 676,28		0,00
			PD: 618,0						
			nově - ZL3: 279,046			-238,954			
4		167101102R00	Nakládání, skládání, překládání neutěhleného výkopku nakládání výkopku přes 100 m3, z horniny 1 až 4	m3	-102,705	57,00	-5 854,19		0,00
			PD: 218,0						
			nově - ZL3: 115,295			-102,705			
5		171101111R00	Uložení sypaniny do náspů zhutněných z hornin nesoudržných sypkých s relativní ulehlostí l(d) 0,9 nebo v aktivní zóně s rozprostřením sypaniny ve vrstvách a s hrubým urovnáním,	m3	-102,705	101,00	-10 373,21		0,00
			PD: 218,0						
			nově - ZL3: 115,295			-102,705			
6		171201201R00	Uložení sypaniny na dočasnou skládku tak, že na 1 m2 plochy připadá přes 2 m3 výkopku nebo ornice	m3	-136,250	16,00	-2 180,00		0,00
			PD: 300,0						
			nově - ZL3: 163,75			-136,250			
7		199000002R00	Poplatky za skládku horniny 1- 4	m3	-25,750	450,00	-11 587,50		0,00
			PD: 82,0						
			nově - ZL3: 56,25			-25,750			
8		181101105T01	Úprava pláňe v zářezech v hornině 1 až 4, se zhutněním, Edef2 30-45 Mpa dle parametrů PD	m3	-90,000	12,00	-1 080,00		0,00
			PD: 220,0						
			nově - ZL3: 130			-90,000			
9		561301119R00	Stabilizace podkladu hydraulickými pojivky tloušťky 500 mm	m2	-220,000	1 200,00	-264 000,00		0,00
			PD: 220,0						
			nově - ZL3: 0,0			-220,000			
10		564851113R00	Podklad ze šterkodrti s rozprostřením a zhutněním tloušťka po zhutnění 170 mm	m2	-90,000	246,50	-22 185,00		0,00
			PD: 220,0						
			nově - ZL3: 130,0			-90,000			
11		567132113R00	Podklad z kameniva zpevněného cementem KZC 1, tloušťka po zhutnění 180 mm	m2	-220,000	347,00	-76 340,00		0,00
			PD: 220,0						
			nově - ZL3: 0,0			-220,000			
12		594111111R00	Dlažba nebo předlažba z lomového kamene do lože z kameniva těženého tloušťky 50 mm, včetně dodávky kamene tloušťky 20cm, třídy 1	m2	-90,000	1 750,00	-157 500,00		0,00
			PD: 220,0						
			nově - ZL3: 130,0			-90,000			
13		599432111R00	Vyplnění spár dlažby (předlažby) z lomového kamene kamenivem těženým	m2	-90,000	75,00	-6 750,00		0,00
			PD: 220,0						
			nově - ZL3: 130,0			-90,000			
14		58530120.AR	vápno	m2	-6,600	4 000,00	-26 400,00		0,00
			PD: 220,0*0,03						
			nově - ZL3: 0			-6,600			
D.1.5 - Předstihový archeologický výzkum									
Předstihový archeologický výzkum (PAV)							-150 460,00		0,00
15		101b	1 x dělník	hod	-641,000	160,00	-102 560,00		0,00
			PD: 1920,0						
			nově - ZL3: 1279,0			-641,000			
16		101c	1 x odborný pracovník	hod	-42,000	350,00	-14 700,00		0,00
			PD: 240,0						
			nově - ZL3: 198,0			-42,000			
01e Zhotovení závěrečné zprávy / Laboratorní zpracování									
17		101a	archeolog (vedoucí výzkumu)	hod	-40,000	480,00	-19 200,00		0,00
			PD: 80,0						
			nově - ZL3: 40,0			-40,000			
18		101c	1 x odborný pracovník	hod	-40,000	350,00	-14 000,00		0,00
			PD: 80,0						
			nově - ZL3: 40,0			-40,000			
ON Ostatní náklady							-16 793,66		0,00
7		005261010R	Pojištění dodavatele a pojištění díla	Soubor	-0,02000	378 000,00	-7 560,00		0,00
			Náklady spojené s povinným pojištěním dodavatele nebo stavebního díla či jeho části, v rozsahu obchodních podmínek						
8		005261021R	Bankovní záruky za řádné provedení díla	Soubor	-0,01000	186 607,86	-1 866,08		0,00
			Náklady zhotovitele spojené se zabezpečením a poskytnutím zajišťovacích bankovních záruk za řádné provedení díla v rozsahu dle obchodních podmínek						
9		005261022R	Bankovní záruky za splnění záručních podmínek	Soubor	-0,02000	368 379,02	-7 367,58		0,00
			Náklady zhotovitele spojené se zabezpečením a poskytnutím zajišťovacích bankovních záruk za řádné provedení díla v rozsahu dle obchodních podmínek						

Č.j.: 8628/2019

Vyřizuje: Mgr. Kuchařík Tel.: 604 589 676

Č. zak 2690

Římskokatolická farnost - Arciděkanství
Jakubská 1
Kutná Hora

V Praze dne 12. 12. 2019

Věc: Obnova kostela Sv. Jakuba v Kutné Hoře – rozšíření archeologického výzkumu – odborné vyjádření

V rámci výše uvedené stavby provádíme předstihový archeologický výzkum. Projekt výzkumu tak, jak je nastíněn v projektu stavby, měl především za cíl ověřit přítomnost podzemních prostor, které by mohly být ohroženy stavební činností, v tomto případě tryskovou injektáží.

Na počátku výzkumu bylo domluveno v souhlasu s konzultantem výzkumu z ARÚ Praha Dr. Velímským, že se bude postupovat sekvenčním způsobem. Nejdříve budou provedeny sondy 1 – 3 na souvislý prozkoumaný pás podle zdiva sakristie a na základě výsledků výzkumu bude rozhodnuto, jestli je smysluplné výzkum rozvinout do plochy Jakubské ul. podle původního projektu.

Předběžné výsledky výzkumu

V sondě 1 bylo zjištěno ve svrchní části souvrství komunikace a planýrek. Po té, co jsme zjistili, že kamenná lavice skrývá neznámé kamenné zdivo a že bude potřeba se dostat s tryskovou injektáží ke zdi kostela, bylo dohodnuto rozšíření sondy mezi schodišťovou věžičku a opěrák (sondy 1A). Ta ukázala souvrství sídlištního odpadu a lokálně i haldoviny a velké množství mazanice a uhlíků a bohaté na archeologické nálezy. Značná část tohoto souvrství je starší než stavba zdi lodi kostela. V sondě 2 v její jižní části byl odkryt rozšířený předzáklad přízdívky obvodového zdiva sakristie a vedle něj ve svrchních partiích souvrství komunikací, na bazi pak vrstva haldoviny, níže pak vrstva přemístěných spraší. V severní části byl zjištěn objekt oválného až kruhového půdorysu zasypaný sídlištním odpadem a haldovinou. Pravděpodobně se jedná o ústí těžební šachty. Ve výplni objektu se potkávají na spáru dvě zdiva základu obvodové přízdívky sakristie.

V průběhu výzkumu sond 1, 1A a 2 jsme na žádné podzemní dutiny nenarazili a ani o nich nemáme indicie. Obdobně i GPR průzkum poznatky nepřinesl. Trysková injektáž bude prováděna ve tvaru vějířů směrem pod kostel. Mezi jednotlivými pozicemi jsou rozestupy.

Závěr



LABRYS o. p. s.

Mezi Školami 2321/95, 158 00 Praha 13 – Nové Butovice, Czech Republic
Zapsána u Městského soudu v Praze v rejstříku OPS odd. O, v. 432

Kancelář: Hloubětínská 16/11, 198 00 Praha 9 – Hloubětín, Czech Republic
Tel: +420 774 701 820 (ředitel), +420 774 701 825 (sekretariát)

Výzkum přinesl pro stavební vývoj kostela a chronologii okolních archeologických terénů důležité informace.

Na základě výše uvedených zjištění a charakteru tryskové injektáže se domníváme, že není za současného stavu poznatků žádný objektivní důvod rozšířit předstihový výzkum do plochy Jakubské ul. dle původního projektu.

S pozdravem


Mgr. Milan Kuchařík
ředitel LABRYS o.p.s.
Mezi Školami 2321
158 00 Praha 13
IČ 27573486
(1)

ZMĚNOVÝ LIST

Obnova kostela sv. Jakuba v Kutné Hoře

č. SoD obj. r.č.p.: CZ.06.3.33/0.0/0.0/16_059/0004594
č. SoD zhot. 12-I/JAKUB-KUTNÁ HORA/18
objednatel: Římskokatolická farnost - arciděkanství Kutná Hora
zhotovitel: Avers, spol. s r. o., IČ: 41190840

číslo ZL:

8

název ZL: Podchycení klenby - havarijní stav

předmět změny:

U klenby KL05 byla navržena změna ze sanace této klenby a žeber na její snesení a přezdění v rozsahu celého klenebního pole. V souvislosti s tím byla navržena podpurná konstrukce pro zajištění klenby za pomoci ramenátů, sloupů a stojek včetně zavětrování a bednění. Práce budou probíhat dle návrhu statika AD, který vypracoval zprávu k projektu PM-07 (viz příloha ZL) o snesení uvolněných kleneb nad varhanní kruchtou a dále návrh rozepření (zajištění stability) sousedních kleneb. Zhotovitel předložil technologický postup pro snesení stávající klenby a následné provedení klenby nové (viz příloha ZL). Restaurátor kamene dále zpracoval podrobný restaurátorský záměr pro restaurování kamenných klenbových žeber (viz příloha ZL). Před samotným snesením klenby bylo dle požadavku památkového dohledu rozhodnuto o provedení stratigrafického průzkumu povrchových úprav omítek na klenbě (viz příloha ZL).

zdůvodnění nezbytnosti změny (požadavek uživatele, objednatele, technické důvody):

Po montáži lešení nad varhanami ve varhaní kruchtě (jižní loď) byla v rámci KD provedena prohlídka pokleslých klenbových žeber klenby KL05 včetně podrobného prozkoumání prasklin v jednotlivých částech klenby po provedení sond do omítek, zdiva klenby a zdiva nad klenbovými žebry. Při podrobném průzkumu bylo statikem AD zjištěno, že stav klenby je havarijní. Klenbová žebra jsou ve spojích přerušena, některé prvky jsou posunuty z původních pozic, kápě kleneb jsou poškozeny velkým množstvím trhlin, procházejících nejen omítkovým souvrstvím, ale celou tloušťkou zdiva klenby. Žádný dostupný sanační postup by nemohl dlouhodobě spolehlivě zajistit stabilitu takto poškozené klenby. Důvody pro změnu postupu jsou tedy jednoznačně bezpečnostní a technické. S ohledem na zjištěný havarijní stav klenby KL05 bylo proto navrženo její snesení v celé ploše pole, následné přizvednutí a doplnění pokleslých kamenných žeber a zpětné vyzdění cihlových kleneb s využitím částí původních cihel. Rozsah zásahu do předmětné klenby je tak výrazně náročnější, než bylo uvažováno v projektu.

zdůvodnění příčin event.nepředvídatelnosti změny:

Dostupnými prostředky a metodami v době projektových prací nebylo možné dostatečně podrobně prozkoumat stav klenby provedením sond pod omítku a do zdiva kleneb. Líc klenby je dostupný pouze po nákladné ochraně barokních cenných varhan a výstavbě složitého prostorového lešení. Tento podrobný průzkum bylo proto možné provést až v průběhu stavebních prací. V projektu předpokládaná míra poškození klenby byla po zpřístupnění líce klenby a provedení sond shledána výrazně větší, byl fakticky konstatován havarijní stav, dlouhodobě ohrožující stabilitu konstrukce. Tento stav nebylo možné předem předvídat dostupnou mírou průzkumu bez lešení. Je dále vysoce pravděpodobné, že technický stav klenby se v průběhu času od zadání stavby až po současnost zhoršil, vlivem pokračujících deformací konstrukce jižní části kostela, což je patrné i z výsledků měření. Příčiny deformací jižní části kostela byly eliminovány až nedávným provedením statického zajištění základů tryskovou injektáží.

zdůvodnění nemožnosti oddělení prací a samostatného zadání:

Jedná se o bezprostřední souvislost a návaznost na prováděné práce rekonstrukce, tyto činnosti nelze oddělit do samostatného zadání.

zařazení změny:

Změny nepředvídatelné dle §222 odst. (6) zákona č. 134/2016 Sb.

vliv na cenu díla:	NE	rozpočet:	v příloze ZL		méněpráce
					ANO
		cena:	bez DPH	-22 512,00	Kč
			21%DPH	-4 727,52	Kč
			celkem	-27 239,52	Kč
vliv na cenu díla:	ANO	rozpočet:	v příloze ZL		vícepráce
					ANO
		cena:	bez DPH	1 264 257,52	Kč
			21%DPH	265 494,08	Kč
			celkem	1 529 751,60	Kč
celková bilance				1 241 745,52	
CELKEM				1 241 745,52	Kč
vliv na termín dokončení:	NE				
jiné vlivy (na změnu PD apod.): NE					
přílohy :					
1. Položkový rozpočet					
2. Zpráva k projektu PM-07					
3. Průvodní zpráva a TP k postupu prací					
4. Restaurátorská zpráva - kamenické prvky					
5. Závazné stanovisko ke statickému zajištění kleneb					
6. Statické posouzení lešení					

podpis zhotovitele:

Jan Koška / Ing. František Jansa

Datum 26.3.2021

vyjádření projektanta :

Ing. Petr Rohlíček

Datum 26.3.2021

vyjádření TDS :

Ing. Petr Harvánek

Datum 26.3.2021

vyjádření objednatele:

Ing. Soňa Krejčová

Datum 26.3.2021

SOUPIS PRACÍ - ZMĚNOVÝ LIST Č. 8

Stavba: Ohrožova kostela sv. Jakuba v Kutné Hoře

Objekt: SO 01 - Trojlodí a presbytář

Soupis: D.1.2 - Stavebně konstrukční

Místo: kostel sv. Jakuba, Kutná Hora

Datum: 09.02.2021

Zadavatel: Římskokatolická farnost - arciděkanství Kutná Hora

Projektant: INRECO s.r.o.

Uchazeč: AVERS spol.s r.o., Michelská 240/49, Praha 4, PSČ: 141 00

						méněpráce		vícepráce	
PČ	Ty p	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
Náklady soupisu celkem						-22 512,00		1 264 257,52	
28 Zpevňování hornin a konstrukcí						-22 512,00		118 188,00	
1		216904213R00	Očištění stačeným vzduchem líce kleneb <i>levá loď: 42</i>	m2	-42,000	136,00	-5 712,00		0,00
2		216904391R00	Příplatek za ruční dočištění ocelovými kartáči <i>levá loď: 42+42</i>	m2	-84,000	200,00	-16 800,00		0,00
3		42335111.R01	Bednění pro cihlovou vyzdívku klenby - zřízení <i>v průběhu sanace klenby bylo nutné provést ještě jednou bednění klenby pro provedení cihelné vyzdívky - překližka (pro srovnání kladení cihel), prkna tl. 20 mm (bednění), vzpěry bednění (konstrukce) 42,000000</i>	m2	42,000		0,00	2 310,00	97 020,00
4		42335121.R01	Bednění pro cihlovou vyzdívku klenby - demontáž <i>v průběhu sanace klenby bylo nutné provést ještě jednou bednění klenby pro provedení cihelné vyzdívky - překližka (pro srovnání kladení cihel), prkna tl. 20 mm (bednění), vzpěry bednění (konstrukce) 42,000000</i>	m2	42,000		0,00	504,00	21 168,00
4 Vodorovné konstrukce						0,00		123 480,00	
5		411244.R01	Zdění poprsí (křížové) klenby <i>primárně budou použity původní cihly, pro případné doplnění bude použita cihla CP P20, maltovina na bázi NHL 3,5 v poměru 1:3 příp. 1:2 42,000000</i>	m2	42,000		0,00	2 940,00	123 480,00
94 Lešení a stavební výtahy						0,00		161 297,86	
6		943944121R00	Montáž lešení prostorového těžkého při maximálním zatížení plochy do 3 kPa (300 kg/m2) <i>pracovního nebo podpěrného bez podlah do výšky 20 m varhání krucht - nutné opětovné montáž v průběhu opravy klenby: 48,0 m3</i>	m3	48,000		0,00	42,00	2 016,00
7		943944291R00	Montáž lešení prostorového těžkého příplatek k ceně za každých i započatých 5 m výšky přes 20 do 40 m příplatek k ceně za každý další i započatý měsíc použití lešení při maximálním zatížení plochy do 3 kPa (300 kg/m2) <i>pracovního nebo podpěrného bez podlah do výšky 20 m dle SOD: 585°4 navýšení výměry z SOD - prodloužení doby pronámu o 2 měsíce: 585°2 1 170,000000</i>	m3	1 170,000		0,00	36,00	42 120,00
8		943944821R00	Demontáž lešení prostorového těžkého bez podlah do výšky 20 m, při maximálním zatížení plochy do 3 kPa (300 kg/m2) <i>pracovního nebo podpěrného bez podlah do výšky 20 m varhání krucht - nutné demontáž navíc v průběhu opravy klenby: 48,0 m3</i>	m3	48,000		0,00	28,00	1 344,00
9		943955022R00	Montáž lešenové podlahy s příčnický nebo podélníky, výšky přes 10 do 20 m <i>varhání krucht - nutné opětovné montáž v průběhu opravy klenby: 24,0 m2</i>	m2	24,000		0,00	34,00	816,00
10		943955191R00	Montáž lešenové podlahy příplatek k ceně za každý další i započatý měsíc použití lešení s příčnický nebo podélníky <i>dle SOD: 6°57,5°4 navýšení výměry z SOD - prodloužení doby pronámu o 2 měsíce: 243°75°2 487,500000</i>	m2	487,500		0,00	27,00	13 162,50
11		943955822R00	Demontáž lešenové podlahy s příčnický nebo podélníky, výšky přes 10 do 20 m <i>varhání krucht - nutné demontáž navíc v průběhu opravy klenby: 24,0 m2</i>	m2	24,000		0,00	26,00	624,00
12		94394412.R01	Montáž lešení atypického - doplnění rohů <i>varhání krucht - nutné doplnění rohu pro zajištění stavebních prací: 78,5 m2</i>	m2	78,500		0,00	140,00	10 990,00
13		94394429.R01	Montáž lešení atypického - doplnění rohů - příplatek za každý další i započatý měsíc použití lešení <i>varhání krucht - 6 měsíců: 78,5°6 471,000000</i>	m2	471,000		0,00	40,50	19 075,50
14		94394482.R01	Demontáž lešení atypického - doplnění rohů <i>varhání krucht: 78,5 m2</i>	m2	78,500		0,00	79,30	6 225,05
15		943955.R01	Montáž vyztužení lešení pro nosnost 450 kg/m2 <i>varhání krucht - doplnění vyztužení prostorového lešení pro větší nosnost: 320,3 m3</i>	m3	320,300		0,00	30,50	9 769,15
16		943955.R02	Montáž vyztužení lešení pro nosnost 450 kg/m2 - příplatek za každý další i započatý měsíc použití lešení <i>varhání krucht - 6 měsíců: 320,3°6 1 921,800000</i>	m3	1 921,800		0,00	25,20	48 429,36
17		943955.R03	Demontáž vyztužení lešení pro nosnost 450 kg/m2 <i>varhání krucht: 320,3 m3</i>	m3	320,300		0,00	21,00	6 726,30
96 Bourání konstrukcí						0,00		52 644,90	
18		96303114.R00	Ruční demontáž cihelné klenby (ve směru odstředového svorníku) <i>pokud bude cihlová vyzdívka rozvolněná, bude ručně rozebrána, pokud bude zdivo klenby kompaktní, bude provedeno řezání pomocí ruční pily (list s tvrzenou ocelí)</i>	m2	42,000		0,00	1 055,00	44 310,00
19		979031111	Očištění cihel plyných od malty vápenocementové <i>cihly budou po demontáži očištěny 42°0,15</i>	m3	6,300		0,00	1 323,00	8 334,90
99 Přesuny hmot a suti						0,00		4 787,60	
20		979081111R00	Přesuny hmot a suti související s položkami, které budou čerpány z rozpočtu, budou v odpovídajícím množství čerpány i v kapitole přesuny hmot a suti z rozpočtu <i>Odvoz suti a vybouraných hmot na skládku do 1 km likvidace dřevěné konstrukce podepření klenby (4,09+0,7+3+0,4+1,04)°0,455</i>	t	4,19965		0,00	340,00	1 427,88
21		979081121R00	Odvoz suti a vybouraných hmot na skládku příplatek za každý další 1 km <i>likvidace dřevěné konstrukce podepření klenby (4,09+0,7+3+0,4+1,04)°0,455°25 104,99125</i>	t	104,99125		0,00	14,00	1 469,88
22		997013811	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) stavebního odpadu dřevěného kód odpadu 170 201 <i>likvidace dřevěné konstrukce podepření klenby (4,09+0,7+3+0,4+1,04)°0,455</i>	t	4,19965		0,00	450,00	1 889,84
762 Konstrukce tesařské						0,00		756 598,04	
23		762712110R00	Prostorové vázané konstrukce z řeziva montáž hraněného, průřezové plochy do 120 cm2 <i>včetně vyvrtání dír, osazení svorníku a dotažení rektifikačních článků v ceně je zohledněna - náročnost provádění s ohledem na památkový charakter stavby - navýšená spotřeba času (předpokládáme o 300%) z důvodu provádění prací v omezeném a těžko přístupném prostoru řezivo 10x10x400: 10</i>	m	40,000		0,00	1 008,00	40 320,00
24		762712120R00	Prostorové vázané konstrukce z řeziva montáž hraněného, průřezové plochy přes 120 do 224 cm2	m	339,000		0,00	1 880,00	637 320,00

		včetně vyvrtání dřev, osazení svorníků a dotažení rektifikačních článků						
		v ceně je zohledněna: - náročnost provádění s ohledem na památkový charakter stavby - navýšená spotřeba času (předpokládáme o 300%) z důvodu provádění prací v omezeném a těžko přístupném prostoru						
		hranol 8x16x500: 11						
		hranol 12x12x400: 71						
25	762711810	Demontáž prostorových vázaných kcl z hraněného řeziva průřezové plochy do 120 cm2	m	40,000		0,00	30,60	1 224,00
		hranol 10x10x400: 10						
26	762711820	Demontáž prostorových vázaných kcl z hraněného řeziva průřezové plochy do 224 cm2	m	339,000		0,00	36,90	12 509,10
		hranol 8x16x500: 11						
		hranol 12x12x400: 71						
27	998762104R00	Přesun hmot pro konstrukce tesařské v objektech výšky do 36 m	t	5,92954		0,00	11 000,00	65 224,94
		50 m vodorovně						
		v ceně je zohledněna: - navýšená náročnost i spotřeba času z důvodu manipulace v omezeném a těžko přístupném prostoru						
		(0,1*0,1*4*10+0,08*0,16*5*11+0,12*0,12*4*71*0,455)*2						
	ON	Ostatní náklady				0,00		47 261,12
28	005211080R	Bezpečnostní a hygienická opatření na staveništi	Soubor	0,09500		0,00	250 000,00	23 750,00
		Náklady na ochranu staveniště před vstupem nepovolaných osob, včetně příslušného značení, náklady na osvětlení staveniště, náklady na vypracování potřebné dokumentace pro provoz staveniště z hlediska požární ochrany (požární řád a poplachová směrnice) a z hlediska provozu staveniště (provozní dopravní řád)						
29	005261010R	Pojštění dodavatele a pojištění díla	Soubor	0,02800		0,00	378 000,00	10 584,00
		Náklady spojené s povinným pojištěním dodavatele nebo stavebního díla či jeho částí, v rozsahu obchodních podmínek						
30	005261021R	Bankovní záruky za řádné provedení díla	Soubor	0,01400		0,00	186 607,86	2 612,51
		Náklady zhotovitele spojené se zabezpečením a poskytnutím zájímavých bankovních záruky za řádné provedení díla, v rozsahu dle obchodních podmínek						
31	005261022R	Bankovní záruky za splnění záručních podmínek	Soubor	0,02800		0,00	368 379,02	10 314,61
		Náklady zhotovitele spojené se zabezpečením a poskytnutím zájímavých bankovních záruky za řádné provedení díla, v rozsahu dle obchodních podmínek						

Zpráva k projektu PM-07

Projekt: **Obnova kostela sv. Jakuba v Kutné Hoře**

Předmět: **Změna sanace klenby a žeber (KL05)**

Pro: **Ing. P. Rohlíček**

Od: **M. Vojanec**

Datum: **12.08.2020**

Příloha: **výkres S.17**

Změna je vyvolána zjištěným horším technickým stavem zdiva klenby, než se předpokládalo v projektu. Upřesnění technického stavu klenby bylo možné až po jejím zpřístupnění výstavbou lešení a po provedení sond do zdiva klenby.

Nově je navrženo snesení cihelné klenby v celé ploše, srovnání kamenných prvků žeber a svorníku a nové vyzdění plochy klenby. Zpráva popisuje především zajištění klenby v průběhu sanace, technologické postupy stejně jako rozsah navazujících sanačních prací se nemění.

Přípravné práce

Před zahájením sanačních prací se předpokládá že budou osazena táhla napříč hlavní lodí minimálně v rozsahu opěráků OP3 až OP5. Dále bude vybudována pracovní plošina nad varhanami na krerou se umístí podpůrná konstrukce pro zajištění klenby. Plošina nemusí zasahovat až do krajů krajní žebra mohou být podepřena sloupy z úrovně 2.np.

Celý prostor pod klenbou se prachotěsně uzavře vůči prostoru hlavní a vedlejší lodě.

Snesení klenby

Svorník a žebra sanované klenby se zajistí pomocí ramenátů a sloupů dle výkresu. Uvedené rozměry podpůrných prvků jsou minimální a mohou být nahrazeny. Podpůrná konstrukce musí být zavětřována ve třech navzájem kolmých rovinách. Pro přehlednost toto zavětřování v příloze není zobrazeno. Kromě zavětřování je nutné pečlivě rozepřít zajištěná žebra navazujících oblouků hlavní a jižní lodě co nejbližší jejich vrcholu, v úrovni pracovní podlahy pak diagonálně pilíře hlavní lodě.

Před rozebíráním klenby si dovolím zkontrolovat podpůrnou konstrukci.

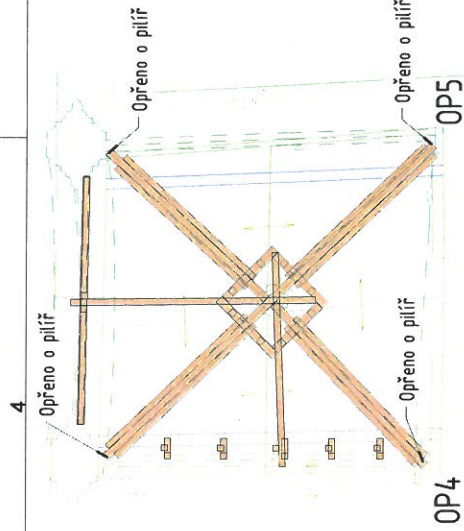
Klenba se rozebere směrem od svorníku ke klenebným patkám. Konec , úroveň rozebírání, se předpokládá cca 1 m nad úrovní zásypu výběhu a bude upraven podle zjištěného stavu zdiva při bouracích pracích.

Srovnání žeber klenby

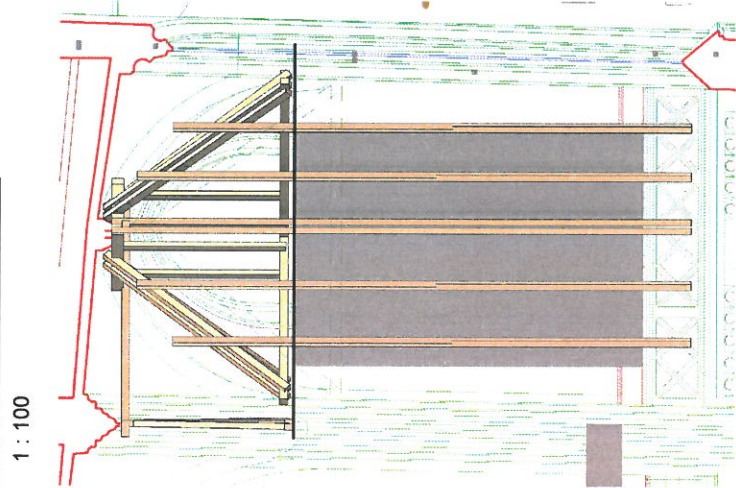
Pokleslé články žeber směřujících od opěraku OP5 severo-západním směrem se po přerušení předešlé opravy helikální výztuží srovnají podle tvaru žeber směřujících od opěraku OP4 severo-východním směrem.

Mezi rektifikované oblouky se osadí na ramenáty bednění a na bednění se vyzdí rovnoměrně nová pole klenby.

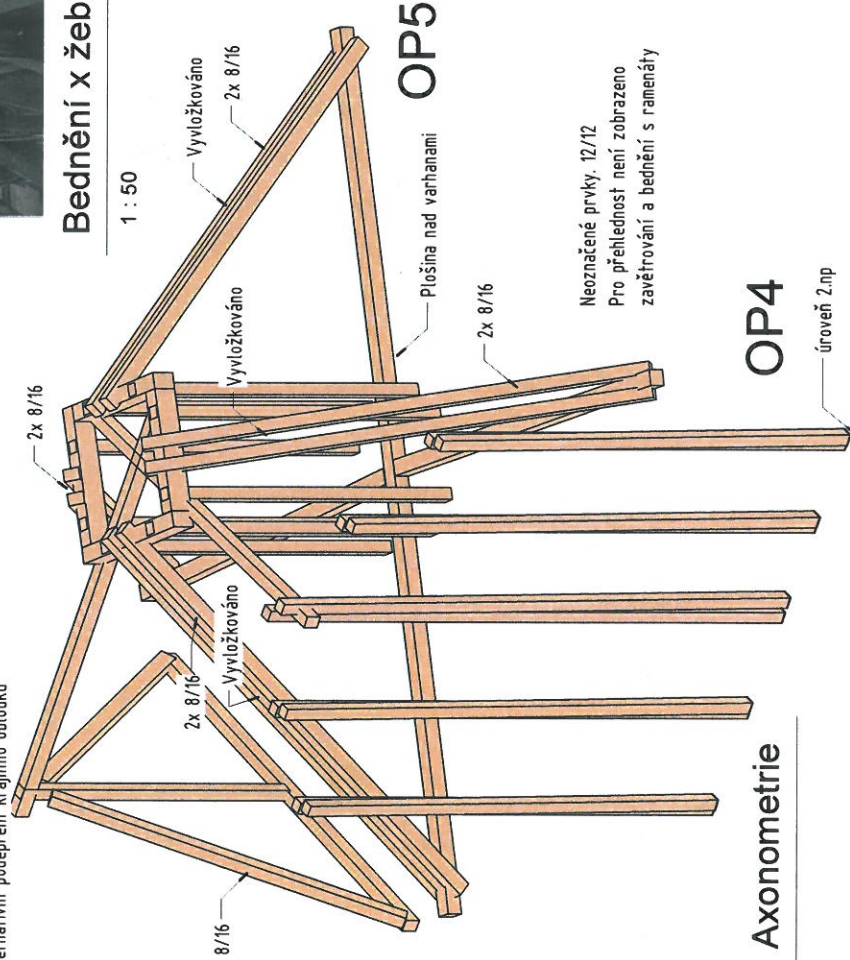
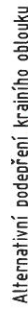
M. Vojanec



Púdorys



Boční pohled



Axonometrie



Bednění x žebra



Bednění s ramenáty



Poděpření žeber

1:50

Neoznačené prvky. 12/12
Pro přehlednost není zobrazeno
zavětrování a bednění s ramenaty

1 : 100

PROJEKT:
Kutná Hora, Jakubská ul.
Obnova kostela sv. Jakuba v Kutné Hoře

STUPĚŇ:	ČÁST PROJEKTU: D.1.2 Stavebně konstrukční
Stavba	DÍL PROJEKTU: S01 - Trailoví a přesvňtář

SCHVÁLIL:
Ing. P. Rohlíček
KONTROLOVAL: *Ing. J. Vojanec*

OBSAH VÝKRESU:

Zajištění sanace klenby K105

MĚŘÍTKO:	Různé
DATEM:	08.2020

SPOLEČNOST PRO REKONSTRUKCI PAMÁTEK

WIRECO S.R.O.

Škroupova 441/9, 500 02 Hradec Králové, e-mail: info@inreco.cz

Č. VÝKRESU / REVIZE:

S.17

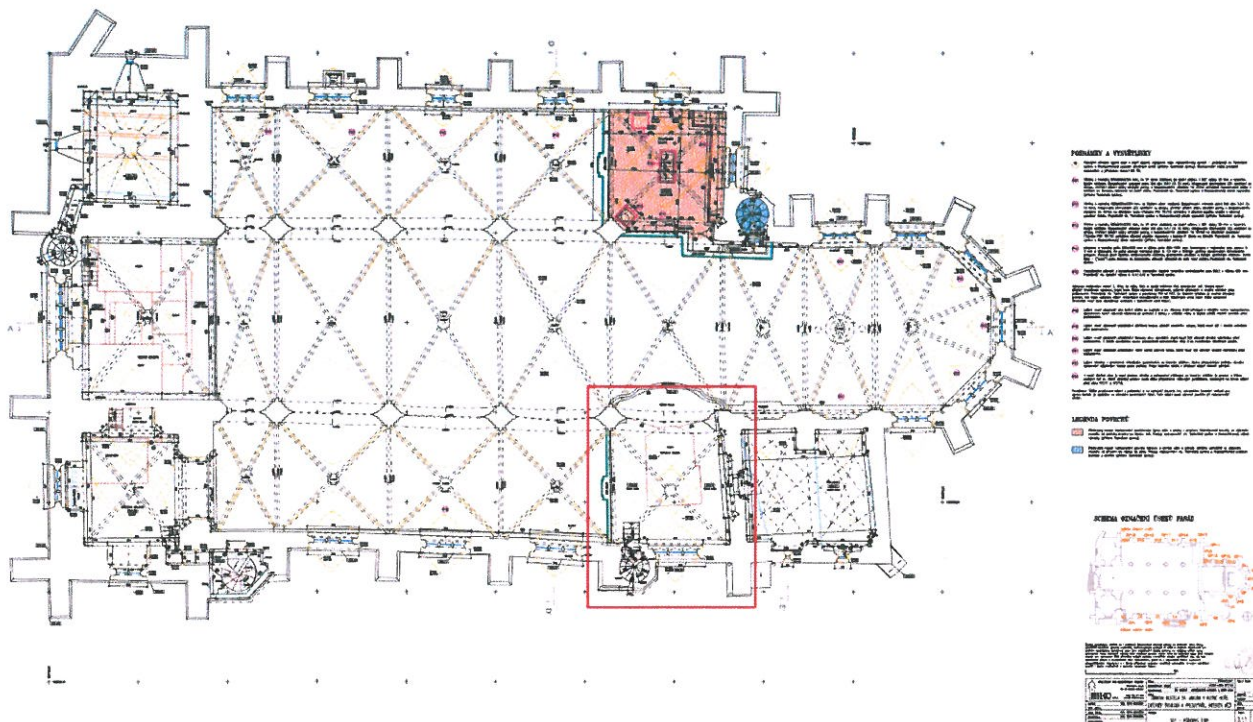
DATUM: 08.2020

PRŮVODNÍ ZPRÁVA K ZAJIŠTĚNÍ HAVARIJNÍHO STAVU KLENBY NAD BAROKNÍMI VARHANAMI V KOSTELU SV. JAKUBA V KUTNÉ HOŘE.

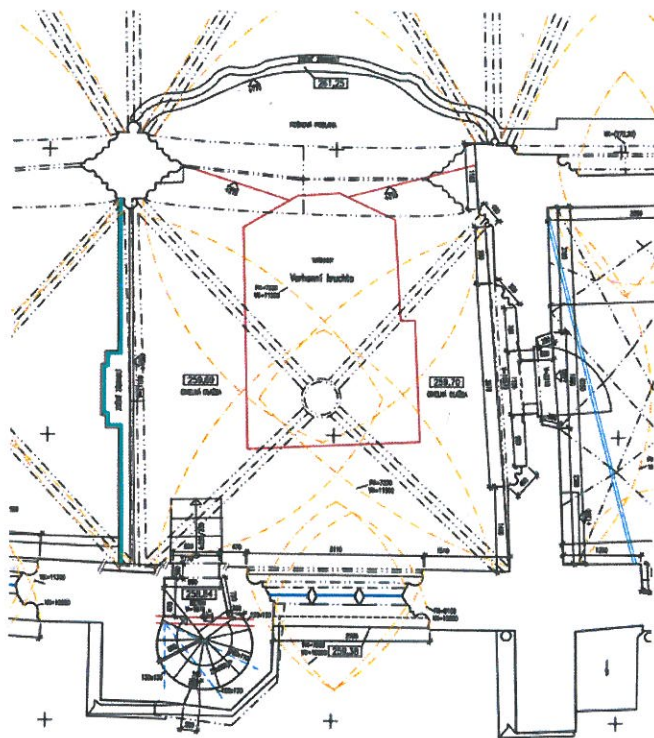
Slouží jako podklad k žádosti o změnu závazného stanoviska.

Po montáži lešení nad varhanami ve varhaní kruchtě (jižní loď) byla v rámci KD dne 31.7.2020 provedena prohlídka pokleslých klenebních žeber včetně prasklin v klenbách. Byl upřesněn rozsah poškození kleneb za účasti zástupců investora, projektanta, statika a památkové péče. S ohledem na zjištěný stav bylo tedy rozhodnuto o nutnosti částečného snesení kleneb a následné přizvednutí pokleslých žeber. Statik AD vypracoval zprávu k projektu PM-07 (viz příloha č. 1) o snesení uvolněných kleneb nad varhanní kruchtou a dále návrh rozepření (zajištění stability) sousedních kleneb. Zhotovitel předložil technologický postup pro snesení stávající klenby a následné provedení klenby nové (viz příloha č.2). Restaurátor kamene dále zpracoval podrobný restaurátorský záměr pro restaurování kamenných ramenátů klenby (viz příloha č.3). Před samotným snesením klenby bylo rozhodnuto o provedení průzkumu v nátěrové stratigrafii (viz příloha č.4). Rozsah zásahu do předmětné klenby je tak oproti předpokladu výrazně náročnější, než bylo uvažováno v projektu.

Umístění klenby (výťah z PD)



Detail klenby (výťah z PD)



Přílohy k průvodní zprávě:

1. Zprávu k projektu PM-07
2. Technologický postup zednických a kamenických prací
3. Restaurátorský záměr pro restaurování kamenných ramenátů klenby
4. Průzkumu v nátěrové stratigrafii

Vypracoval Jan Říha (AVERS):

Kontroloval Ing. Petr Harvánek (TDI):

Technologický postup – zednické a kamenické práce

Akce: klenba nad barok. varhanami

Kostel sv. Jakuba v Kutné Hoře

1. Výstavba podbednění kamenných žeber klenby dle Zprávy k projektu PM-07.
2. Odsekání původní omítky z líce klenby. (Nejprve bude proveden průzkum v nátěrové stratigrafii. Podle výsledku bude proveden transfer nálezu - v případě pozitivního nálezu. V případě negativního bude omítka odbourána.)
3. Klenební prsa podbednit tenkou max 1cm tlustou překližkou, zajištění na prkna 2cm tl., do vrcholu trámek a opřít do stěny.
4. Po stranách překližky zapěnit PU pěnou. Separovat od žeber novinami, igelitem apod.
5. Vyklínování jednotlivých kamenných žeber k dřevěnému pažení + zajištění polohy svorníku
6. Bourání klenby provést ve směru od svorníku k patě, rovnoměrně. Cihlová vyzdívka pokud je rozvolněna bude ručně rozebrána, pokud je zdivo klenby kompaktní bude provedeno řezání pomocí ruční elektrické pily s tvrzenou ocelí. Cihly budou očištěny a uloženy v podkroví. Vybourané cihly budou namátkově dokumentovány rozměrem a fotodokumentací
7. Maltovinu pokud možno ponechat v podkroví a druhotně ji použít jako již bylo provedeno (u severního otvoru ve střeše je podobně od 8/2020 deponována maltovina na druhotné užití) maltovinu podrtit, přesít a ponechat drť ve frakci 0 – 9mm, ostatní odvézt na skládku.
8. Bourání provést jen k prozdění v patě klenby. Z interiéru pak proběhne oprava trhlin, které pokračují ke svorníku /dole/.
9. Uvolnění a plné zprůchodnění spár mezi jednotlivými segmenty kamene včetně uvolnění helifix kotev.
10. Očíslování kusů a jejich rozmístění do půdních prostor tak, aby nedošlo k bodovému zatížení stropu. Několik málo kusů lze uložit i na základnu lešení - váhové rozložení (bude upřesněno dle situace na stavbě).
11. Očištění jednotlivých kusů od zbytků malty a nečistot – (převážně se týká styčných ploch).
12. Postupné zpětné sesazování kamenných kusů do původního tvaru. Osazování bude prováděno tzv. na sucho.
13. Vizuální kontrola lícování kamenů, lomení a celkového vzhledu.
14. Vyplnění spár do plna vápenocementovou maltou s použitím břidlicových šiber - spárováno cca 2 cm pod líc kamene.

15. Po zatvrdnutí cca 3 dny spárování vápennou maltou do úrovně líce.

16. Zpevnění povrchu kamene, případně drobná barevná retuš.

Pozn.: Na kamenické práce bude zpracován samostatný restaurátorský záměr.

17. Provedení podbednění. To se teprve ukáže podle velikosti otvoru, (něco by se mohlo stavět na provázky). Bednění pro cihlovou vyzdívku bude provedeno takto:

Ve směru od cihlové klenby

a) Překližka / srovná kladení cihel /

b) Prkna tl. 20mm v jedné linii budou ze dvou částí. Přespříč podchycena prknem. Čili asi 1m od stěny proběhne spára mezi kladenými prkny, ta bude překryta spodním prknem. Prkna budou opřena o klenební segmenty křížové klenby a opěrných stěn.

c) Vzpěry bednění budou tvořeny lešeňovou konstrukcí směrem k prkennému bednění, budou vystupovat nohy lešení, které závitové rektifikaci mohou optimálně podepřít bednění.

d) Vzpěry budou zapřeny do trámů položených na podlahu lešení, a budou zajištěny klínem a vrutem.

18. Ke zdění budou použity původní cihly. Pro doplnění cihla pálená P 20. Maltovina bude na bázi NHL 3,5 v poměru 1:3, příp 1:2 + srovnání první spáry - založení. Kladení cihel při stavbě nové klenby bude probíhat postupně po řadách od paty klenby ke svorníku. Během klenutí je potřeba postupovat tak, že v určitých výškových úrovních je potřeba provést srovnání, aby linie cihlové zadržky byla kolmá k žebru i stěně.

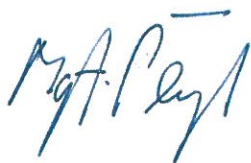
19. Po zaklenutí bude provedena interiérová omítka s vápenným nátěrem. Bude se vzorkovat odstín.

20. Po dokončení může být rub klenby překryt maltovinou - viz. projekt a rozpočet.

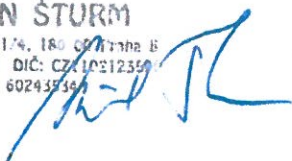
21. Případná další zjištění a dotazy Zhotovitele budou operativně řešeny na stavbě.

Vypracovali: Jiří Šlégl a Milan Šturm

Za Avers: Jan Říha



MILAN ŠTURM
Zenklouva 1171/4, 180 00 Praha 6
Č: 15026825 DIČ: CZ10212359
tel.: 602459349



V Praze 14.10.2020

Restaurátorský záměr

Statické zajištění kleneb u vitráže VIT07

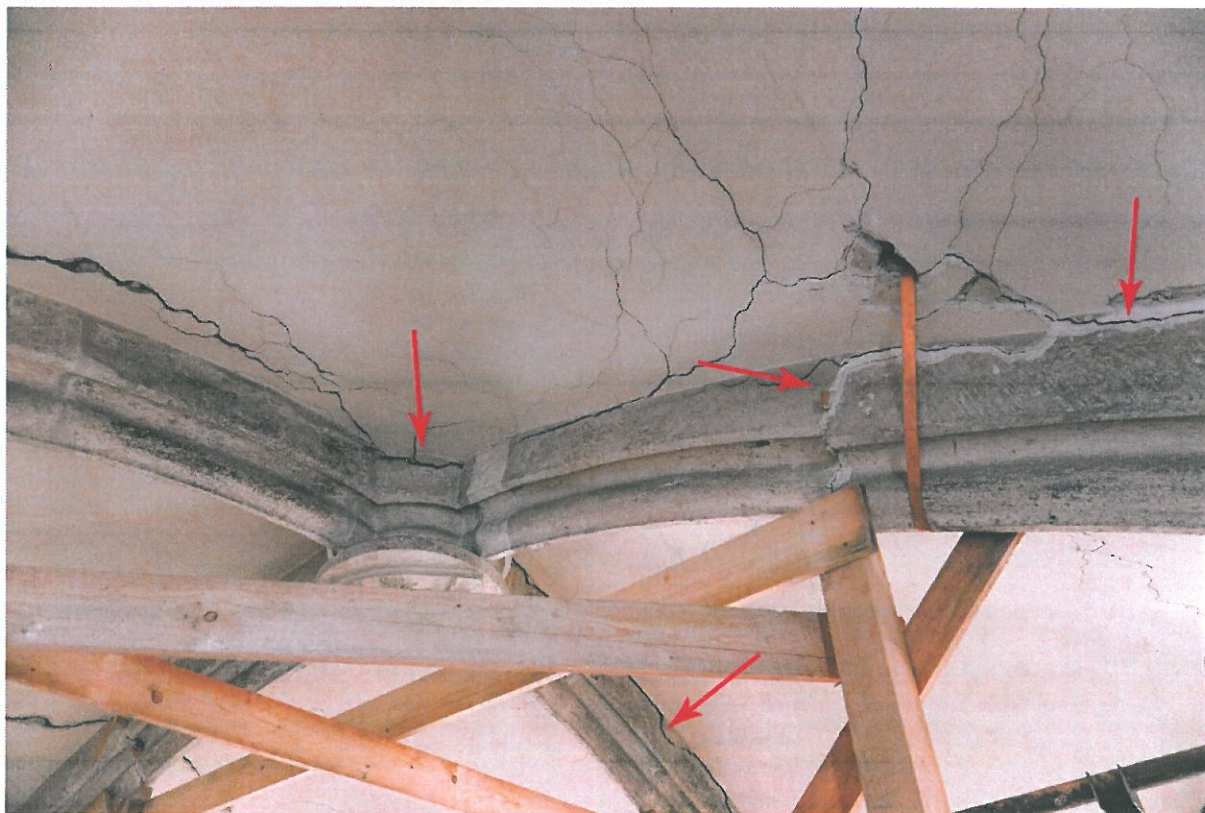
Kostel sv. Jakuba Staršího

Kutná Hora

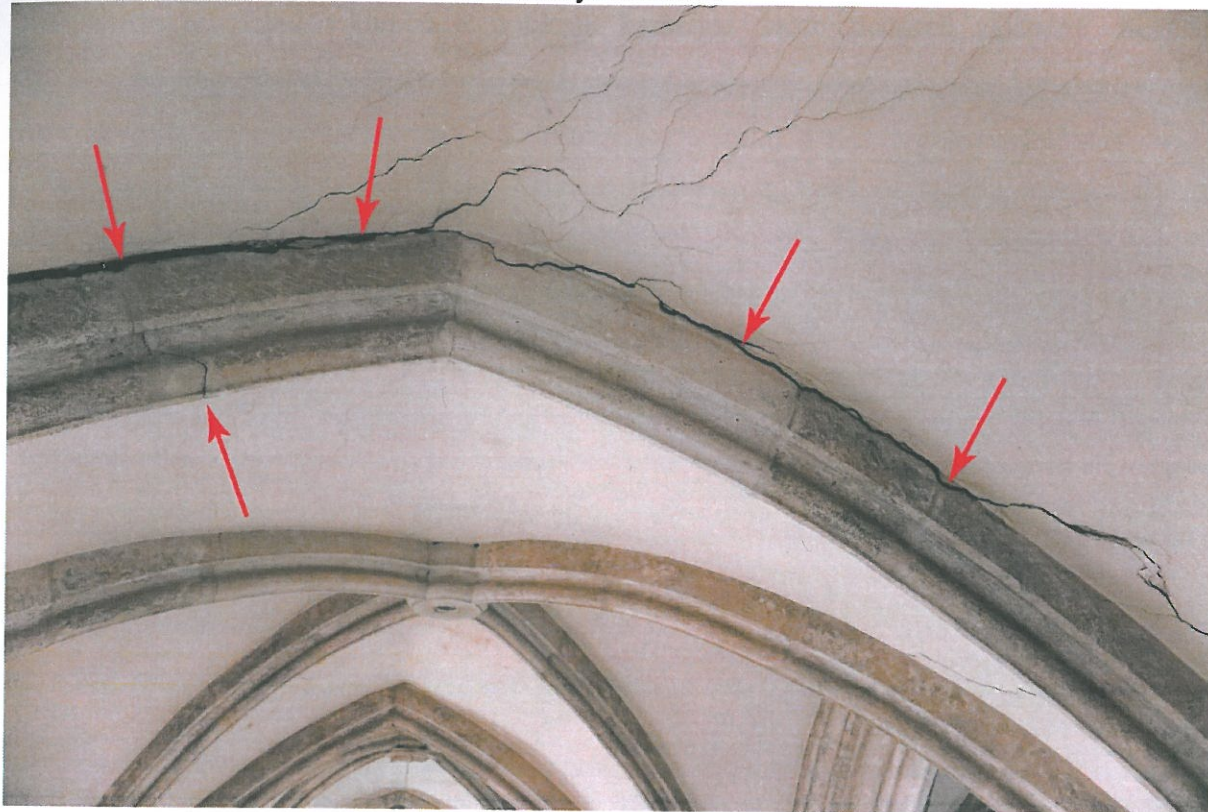
Původní stav

Klenba u vitráže VIT 07 vykazuje havarijní statické poruchy, které byly zřejmě způsobeny pohybem podloží. V průběhu let došlo k výrazným prasklinám klenby a poklesu několika kamenných žeber.

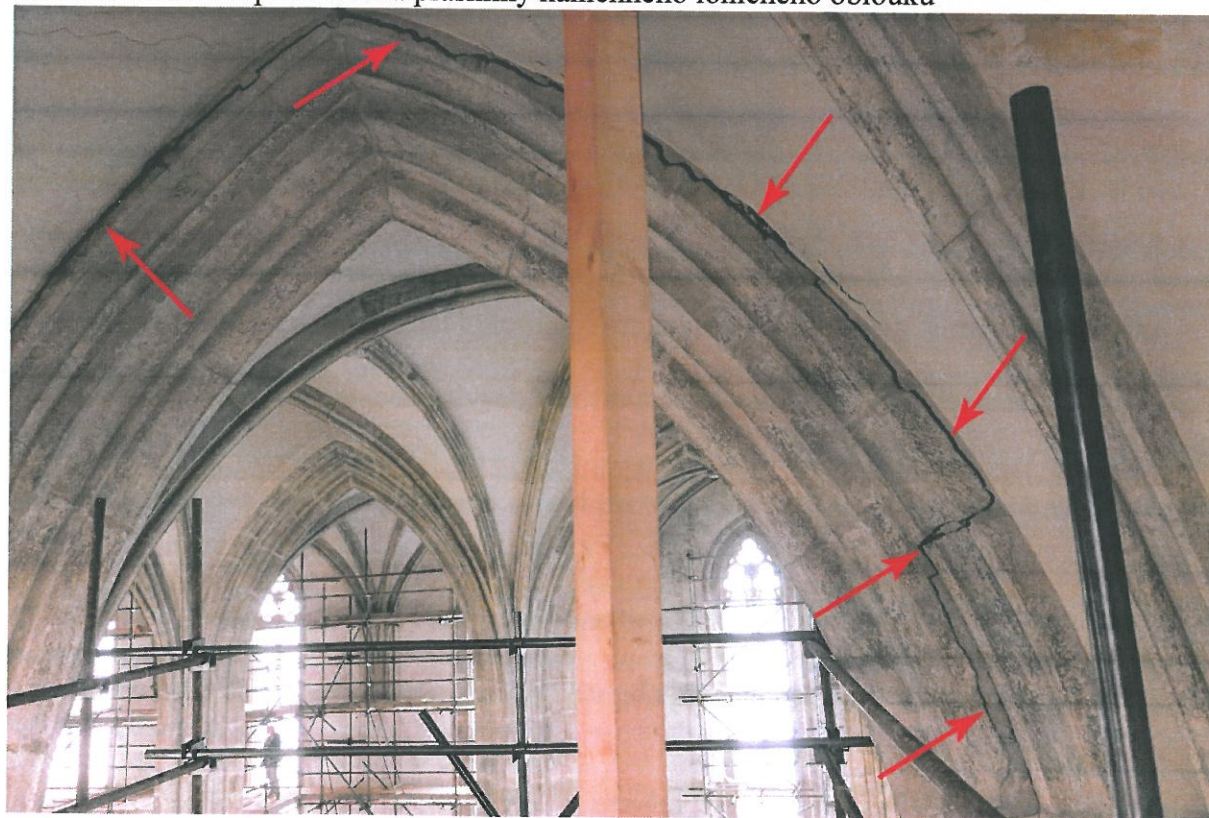
Pohled na havarijní stav klenby a kamenných žeber a dočasné podchycení pokleslého kamenného žebra dřevěnou konstrukcí a úvazkem



Pohled na praskliny mezi klenbou a kamenným žebrem



Pohled na statické poškození a praskliny kamenného lomeného oblouku



Pohled na prasklinu v klenbě a pokleslé kamenné žebro dočasně zajištěné dřevěnou konstrukcí



Navrhovaný postup prací:

Po statickém zajištění klenby za pomoci tesařské konstrukce bude následovat:

1. sejmutí cihelné klenby a uskladnění použitelných cihel
2. proříznutí spár a vyčištění ložných ploch pokleslých protilehlých žebířů a svorníků
3. opatrné rozvolnění jednotlivých kamenných segmentů a jejich demontáž
4. zpětná montáž a vyklínování jednotlivých prvků do požadovaného tvaru a směru
5. vyplnění spár hydraulickou maltou NHL 3,5 s přídavkem polypropylenových vláken s nízkým vodním součinitelem. Zrnitost maltoviny bude odpovídat šíři jednotlivých spár. Do širokých spár bude po pro maltování vložen plát břídlíce
6. mechanické očištění kamenných žebířů od volných prachových depozitů a jejich odsávání
7. důkladné vyčištění uvolněného spárování nedemontovaných prvků a odstranění nesoudržných částí
8. ruční omytí povrchů vodou s přídavkem tenzidů

9. lokální provedení plastických doplňků a formátování v umělém kameni směsí na minerální bázi (hydraulické vápno NHL 3,5, drcený vápenec Čertovy schody různých frakcí s přídavkem křemičitého písku 0,2-0,64 mm, voda) v poměru 1:3 až 1:1 dle místních podmínek.
10. hloubkové vyplnění spár mezi jednotlivými segmenty nedemontovaných kamenných žeber v celé její ploše (NHL 3,5, drcený vápenec Čertovy schody 0,2-0,6 mm, praný písek 0,3-3 mm, voda) v poměru 1,5:3. U větších mezer bude použito břídlícových plátek k utemování
11. obnova cihelné klenby
12. omítnutí klenby vápennou maltou a celoplošné pře štukování probarveným materiálem
13. závěrečná restaurátorská zpráva s fotodokumentací

Vypracoval dne 9.12.2020

Milan Šturm
Zenklova 1171/4
180 00 Praha 8



MĚSTSKÝ ÚŘAD KUTNÁ HORA
Havlíčkovo náměstí 552/1, 284 01 Kutná Hora, IČ: 00236195
Odbor památkové péče, školství a kultury
sídlo odboru: Václavské náměstí 182, Kutná Hora
tel.: 327 710 111*, ID DS: b65bfx3, mu.kutnahora.cz



Naše Č.j. : MKH/006236/2021
Spisová zn.: MKH/006236/2021/04

Vyřizuje: Naděžda Mottlová
Tel.: 327710211
E-mail: mottlova@mu.kutnahora.cz
Datum: 16.2.2021

Účastníci řízení:

Římskokatolická farnost – arciděkanství Kutná Hora, Jakubská 1, Kutná Hora, IČ: 464 03 523

Věc: Závazné stanovisko Městského úřadu Kutná Hora, odboru památkové péče, školství a kultury ke statickému zajištění kleneb u vitráže VIT07 kostela sv. Jakuba, Jakubská ulice, Kutná Hora, parc. č. 10 k.ú. Kutná Hora, Středočeský kraj.

Městský úřad Kutná Hora, odbor památkové péče, školství a kultury jako orgán státní památkové péče na území správního obvodu obce s rozšířenou působností, věcně a místně příslušný podle § 29 odst. 2 písm. e) a i) zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o státní památkové péči“), ustanovení § 11 odst. 1 písm. b) zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů a ustanovení § 66 odst. 1 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích, v platném znění, vydává k žádosti č.j. MKH/006236/2021 ze dne 20.1.2021, kterou podala Římskokatolická farnost – arciděkanství Kutná Hora, Jakubská 1, Kutná Hora, IČ: 464 03 523, ke statickému zajištění kleneb u vitráže VIT07 kostela sv. Jakuba, Jakubská ulice, Kutná Hora, parc. č. 10 k.ú. Kutná Hora, Středočeský kraj, na základě ustanovení § 14 odst. 1 zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči a § 149 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, po písemném vyjádření Národního památkového ústavu, územního odborného pracoviště středních Čech v Praze, Sabinova 5, Praha 3 (dále jen NPÚ) č.j. NPU-321/5509/2021 ze dne 8.2.2021 (došlo pod č.j. MKH/012848/2021 dne 9.2.2021) toto

z á v a z n é s t a n o v i s k o

Dle restaurátorského záměru – Statické zajištění kleneb u vitráže VIT07, který dne 9.12.2020 vypracoval Milan Šturm, jsou navrženy následující práce:

- statické zajištění kleneb za pomoci tesařské konstrukce
- sejmutí cihelné klenby a uskladnění použitelných cihel

- proříznutí spár a vyčištění ložných ploch pokleslých protilehlých žeber a svorníku
- opatrné rozvolnění jednotlivých kamenných segmentů a jejich demontáž
- zpětná montáž a vyklínování jednotlivých prvků do požadovaného tvaru a směru
- vyplnění spár hydraulickou maltou NHL 3,5 s přídavkem polypropylenových vláken s nízkým vodním součinitelem. Zmitost maltoviny bude odpovídat šíři jednotlivých spár. Do širokých spár bude po pro maltování vložen plát břidlice
- mechanické očištění kamenných žeber od volných prachových depozit a jejich odsávání
- důkladné vyčištění uvolněného spárování nedemontovaných prvků a odstranění nesoudržných částí
- ruční omytí povrchů vodou s přídavkem tenzidů
- lokální provedení plastických doplňků a formátování v umělém kameni směsí na minerální bázi (hydraulické vápno NHL 3,5, drcený vápenec Čertovy schody různých frakcí s přídavkem křemičitého písku 0,2-0,64 mm, voda) v poměru 1:3 až 1:1 dle místních podmínek.
- hloubkové vyplnění spár mezi jednotlivými segmenty nedemontovaných kamenných žeber v celé její ploše (NHL 3,5, drcený vápenec Čertovy schody 0,2-0,6 mm, praný písek 0,3-3 mm, voda) v poměru 1,5:3. U větších mezer bude použito břidlicových plátek k utemování
- obnova cihelné klenby
- omítnutí klenby vápennou maltou a celoplošné přestukování probarveným materiálem

Statické zajištění kleneb u vitráže VIT07 kostela sv. Jakuba, Jakubská ulice, Kutná Hora, parc. č. 10 k.ú. Kutná Hora, Středočeský kraj, který je jako nemovitá kulturní památka zapsán v Ústředním seznamu kulturních památek pod číslem 31957/2 – 1043/A5 a zároveň leží na území Městské památkové rezervace Kutná Hora (vyhlášeno výnosem Ministerstva kultury ČR č.j.:16 417/87 - VI/1)

je

z hledisek ochrany zájmů státní památkové péče ve smyslu ustanovení § 14 odst. 3 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů, dle restaurátorského záměru – Statické zajištění kleneb u vitráže VIT07, který dne 9.12.2020 vypracoval Milan Šturm,

přípustné.

Odůvodnění

Městskému úřadu Kutná Hora, odboru památkové péče, školství a kultury, jakožto věcně a místně příslušnému správnímu orgánu, byla dne 20.1.2021 doručena žádost, kterou podala Římskokatolická farnost – arciděkanství Kutná Hora, Jakubská 1, Kutná Hora, IČ: 464 03 523, ke statickému zajištění kleneb u vitráže VIT07 kostela sv. Jakuba, Jakubská ulice, Kutná Hora, parc. č. 10 k.ú. Kutná Hora, Středočeský kraj, který je kulturní památkou. Tímto dnem bylo ve věci zahájeno správní řízení.

K žádosti byl přiložen restaurátorský záměr – Statické zajištění kleneb u vitráže VIT07, který dne 9.12.2020 vypracoval Milan Šturm. Obsahuje textovou část a fotodokumentaci stávajícího stavu klenby s vyznačením poruch šipkami.

Předmětem záměru je odstranění havarijního stavu klenby, a to přezděním nejvíce narušených částí klenby ve fázích. Nejprve dojde k podepření klenby výdřevou opřenou do celoplošného lešení instalovaného v jižní lodi kostela, poté k sejmutí cihelné části klenby (kápí) a uskladnění použitelného materiálu, následně budou proříznuty spáry a vyčištěny ložné plochy pokleslých žeber a svorníku, následovat bude zpětná montáž – vyzdění a vyklínování jednotlivých částí do původního tvaru klenby, včetně jejího omítnutí vápennou maltou a finální úpravou probarveným štukem ve shodném charakteru s ostatní úpravou interiéru kostela.

Klenba vykazuje havarijní statické poruchy, které mají souvislost s celkově havarijní situací jižní strany kostela a deformacemi obvodové zdi i náklonem mezilodních arkád (odchylka od svislé osy již dosahuje přes 40 cm). Havarijní stav klenby byl provizorně řešen už v roce 2009. Po postavení lešení ke klenbě bylo zjištěno, že v průběhu následujících let došlo nejen k poklesu několika žeber, ale i jejich separaci od kápí a prasklinám v ploše klenby.

K akci provizorního zajištění klenby JV pole bylo vydáno písemné vyjádření NPÚ již v roce 2009 NPÚ-321/11220/2009 a následně projekčně řešen způsob sanace v rámci projektové dokumentace v roce 2017, k níž bylo vydáno vyjádření NPU-321/16864/2017 (a následně bylo vydáno i závazné stanovisko). Důležité úpravy projektové dokumentace a změny během realizace stavby byly komisionálně projednávány na pravidelných kontrolních dnech.

Kostel tvoří svojí hmotou a výraznou věží dominantní prvek v panoramatu města. Sestává z mírně podélné lodi dispozice halového trojlodí, dvouvěží na západě (z nichž do výšky se podařilo vystavět pouze věž severní) a presbytáře na východní straně s polygonálním závěrem. Dotčená klenba je součástí jižní boční lodi, první od východní strany (JV kout lodi). V tomto travě se nachází tzv. Ruthardovská kaple na jejíž tribuně spočívají barokní varhany. Klenba je půdorysně křížová a tvoří ji kamenná žebra s cihelnými kápěmi. Žebra klenby vybíhají ze stěn a pilířů plynule bez konzol a průsečíku hruškově profilovaných žeber se nachází svorník. Kápě z interiérové strany pokrývají omítky s režnou svrchní barevností dotaženou k bočnímu profilu žeber.

Kostel sv. Jakuba je jmenovitě chráněnou kulturní památkou rč. ÚSKP 31957/2-1043 a nachází se v plošně chráněném území Městské památkové rezervace Kutná Hora (Světové dědictví UNESCO). Podle archivních pramenů spadá založení kostela sv. Jakuba už k roku 1300, tedy do samotného počátku formování města, kdy také vedle stojící Vlašský dvůr procházel svojí první změnou funkce ze zeměpanského hrádku na centrální mincovnu Českého království. A právě umístění kostela do těsné blízkosti tohoto objektu způsobilo, že dějiny výstavby svatojakubského kostela jsou od počátku doprovázeny neustálým sváděním bojem s jeho statickými poruchami. V podloží totiž probíhá lom skalního masivu, což způsobuje, že pouze severní polovina kostela je založena stabilně, zatímco jižní poklesává.

Náklon celé jižní strany dnes dosahuje kolem 40 centimetrů. Neustálé statické problémy vedly stavitele k opuštění velkorysých záměrů, které město se svou hlavní svatyní nepochybně mělo: například původně byly projektovány dvě symetrické západní věže, kde se nad hranolovou spodní částí měla tyčit osmiboká zvoniceová patra, podobně jako u kostela sv. Bartoloměje v nedalekém Kolíně nad Labem. V první stavební etapě tedy byla vytyčena půdorysná dispozice obsahující krátký presbytář, síňové trojlodí a dvě věže na západě, do výšky se však podařilo vystavět jen presbytář a polovinu obou západních věží. Původní zasvěcení kostela Panně Marii i charakter architektury jednoznačně prozrazují účast huti cisterciáckého kláštera v Sedlci, která stavěla tamní katedrálu a karner, s nimiž má svatojakubský kostel mnoho společných detailů. V další etapě byla vystavěna loď, jež je spojena s činností pražské parléřovské huti. Ta souběžně pro krále Václava IV. představovala Vlašský dvůr a započala výstavbu chrámu sv. Barbory a vedlejšího karneru. Sv. Jakub tak byl jediný z velkých kutnohorských kostelů, který se podařilo do husitských válek dostavět a zastřešit. Do dominantní výše a v jiné podobě rostla pak už jen věž severní. Od 15. století se datují četné opravy statických poruch kostela, ale také poškození od častých úderů blesků a požárů severní věže – nejvyšší dominanty Kutné Hory. Svatojakubský kostel se pro další generace podařilo zachránit mimořádným úsilím v nelehkém čase druhé světové války. Tehdy zjištěné rozsáhlé statické poruchy v interiéru vedly ke kompletnímu přezdění několika kleneb v trojlodí, některá, ze statických důvodů zazděná okna byla znovuotevřena a došlo i k nálezům hodnotné pozdně gotické freskové výzdoby vnitřních stěn, zejm. v Charvátovské kapli. Práce byly dokončeny v roce 1946. Ale ani tato rozsáhlá rekonstrukce definitivně neodstranila příčiny statických poruch, a tak neustálé zápolení s přírodou neutichá ani po sedmi stech letech od založení kostela. V roce 2010 byla proto zahájena novodobá obnova kostela, která probíhá po etapách do současnosti.

První etapa obnovy (2010–2017) byla zaměřena na opravu krovů a střech lodi, presbytáře a jižní věže. Druhá etapa (2014–2016) byla cílena na opravu dřevěných konstrukcí a střechy severní věže a opravu fasád obou věží a západního průčelí. Třetí etapa je věnována opravě fasád trojlodí a interiéru věží (2019–2021). V případě dotčené klenby je možné rámcové datování do období baroka, přičemž na základě stavebně-historického průzkumu (J. Beránek, 2009) existuje předpoklad částečného přezdění při generální opravě v letech 1941–1946.

Předložený záměr zajištění havarijního stavu klenby východního pole jižní boční lodi respektuje dochovanou podobu, konstrukční a materiálové řešení tohoto důležitého konstrukčního i výtvarného prvku architektury kostela. Havarijní stav se projevil již před více než deseti lety, a to poklesem úseku (dílce) žebra, kdy spára mezi dvěma žebry se rozestoupila na šířku až 2cm, žebro se oddělilo od kápě klenby a bylo zajištěno textilním popruhem. Po postavení lešení ke klenbě se nově zjistilo, že v průběhu dalších let se aktivní deformace rozšířily na většinu plochy klenby a je tedy nutné přistoupit, tak jako v minulosti již minimálně potřeby, ke kompletnímu přezdění klenby. Realizace prací je vždy v průběhu konzultována s pověřeným odborným garantem NPÚ ÚOPSČ v Praze v rámci pravidelných komisionálních kontrolních dnů.



Městský úřad Kutná Hora, odbor památkové péče a školství si vyžádal v souladu s ustanovením § 14 odst. 6 zákona č. 20/1987 Sb., písemné vyjádření NPÚ, územního odborného pracoviště středních Čech. Žádost o vyjádření byla NPÚ předána dne 21.1.2021. Vyjádření NPÚ jsme obdrželi dne 9.2.2021. Na základě tohoto vyjádření č.j. NPU-321/5509/2021 ze dne 8.2.2021 a vlastní znalosti předmětné kulturní památky Městský úřad Kutná Hora rozhodl, v souladu s ustanovením § 14 odst. 3 zákona č. 20/1987 Sb., o přípustnosti navržených prací a stanovil podle tohoto ustanovení a podle ustanovení § 10 odst. 3 vyhlášky č. 66/1988 Sb., základní podmínky, za kterých lze práce připravovat a provést. Před vydáním rozhodnutí byla účastníku řízení, v souladu s § 36 odst. 3 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, dána možnost vyjádřit se k jeho podkladům. Účastník řízení do protokolu uvedl, že k podkladům závazného stanoviska ani ke způsobu jejich zjištění nemá připomínek.

Podmínky tohoto závazného stanoviska se opírají o písemné vyjádření NPÚ č.j. NPU-321/5509/2021 ze dne 8.2.2021, žádost vlastníka, restaurátorský záměr – Statické zajištění kleneb u vitráže VIT07, vypracoval Milan Šturm v prosinci 2020.

P o u č e n í

Toto závazné stanovisko bylo vydáno orgánem státní památkové péče jako dotčeným orgánem pro řízení vedené stavebním úřadem. Toto závazné stanovisko není samostatným rozhodnutím ve správním řízení, nelze se tedy proti němu samostatně odvolat. Odvolání je možné podat až proti rozhodnutí stavebního úřadu.

„otisk úředního razítka“

Mgr. Ondřej Seifert
vedoucí odboru

Obdržel účastník řízení na doručku:

Římskokatolická farnost – arciděkanství Kutná Hora, Jakubská 1, Kutná Hora, IČ: 464 03 523

Na vědomí po nabytí právní moci:

Národní památkový ústav, územní pracoviště středních Čech v Praze, Sabinova 5, 130 00 Praha 3, PhDr. Pospíšil, tel.: 724614669



Datová schránka: w2nhuj7, Římskokatolická farnost - arciděkanství Kutná Hora
Uživatel: Jaroslav Bouška

Přijatá zpráva - Detail zprávy

Předmět: Závazné stanovisko
ID zprávy: 876798941
Typ zprávy: Přijatá datová zpráva
Stav zprávy: Doručená
Datum a čas: 25. 2. 2021 v 06:15:15

Odesílatel: Město Kutná Hora, Havlíčkovy náměstí 552/1, 28401 Kutná Hora, CZ
ID schránky: b65bfx3
Typ schránky: Orgán veřejné moci
Odesílající osoba: Administrátor

Zmocnění: Nežadáno
Naše čís. jednací: MKH/006236/2021
Naše spisová zn.: MKH/006236/2021/04
Vaše čís. jednací: Nežadáno
Vaše spisová zn.: Nežadáno
K rukám: Nežadáno
Do vlastních rukou: Ne
Zakázáno doručení fiktivně: Ne

Přílohy:

závazné stanovisko.pdf (308,82 kB)

Události zprávy:

24. 2. 2021 v 15:07:41 EV0: Datová zpráva byla podána.
24. 2. 2021 v 15:07:41 EV5: Datová zpráva byla dodána do datové schránky příjemce. Je-li příjemcem datové zprávy orgán veřejné moci vystupující v postavení orgánu veřejné moci, byla datová zpráva tímto okamžikem doručena.
25. 2. 2021 v 06:15:15 EV12: Přihlásila se pověřená osoba s právem přístupu ke zprávě ve smyslu § 8, odst. 6 zákona č. 300/2008 Sb., v platném znění. Datová zpráva je nyní doručena. Případné dřívější datum doručení fiktivně nebo doručení dodáním do schránky orgánu veřejné moci není dotčeno.



NÁVRH KONSTRUKCE LEŠENÍ

Kostel Sv. Jakuba v Kutné Hoře

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Sídlo firmy /fakturační adresa:

Družební 1279/6

363 01 Ostrov

IČ: 26345579

DIČ: CZ26345579

e-mail: info@jpleseni.cz

j.p.l.leseni@atlas.cz

Středisko KARLOVY VARY:

Jáchymovská 80

360 04 Karlovy Vary

Tel/fax: 353174175

e-mail: kvary@jpleseni.cz

Středisko PLZEŇ:

Klatovská 410

320 64 Plzeň

Tel/fax: 377420836

e-mail: plzeň@jpleseni.cz

Středisko PRAHA:

Bavorská 856

155 41 Praha 5 - Stodůlky

Tel/fax: 224458026

e-mail: praha@jpleseni.cz

www.jpleseni.cz , kontakt : mob. 602440035, 603257750

Návrh konstrukce lešení

Akce : Kostel Sv. Jakuba v Kutné Hoře

Tento návrh konstrukce lešení vychází ze záměru skutečného stavu objektu „Kostela Sv. Jakuba v Kutné Hoře“ a z požadavků objednatele na zatížení konstrukce lešení. Pro zatížení konstrukcí lešení platí ČSN 730031, ČSN 731401, ČSN 738101 a ČSN 738107.

Jedná se o přestavbu lešení nad varhany v souladu s předpokládaným zatížením od dřevěné podpěrné konstrukce klenby. V tomto místě je použité typizované trubkové lešení. Společností J.P.L. Lešení s.r.o., je používáno trubkové lešení typu FKK. Konstrukce trubkového lešení byla původně navržena na základě ustanovení montážního návodu výrobce, technologického postupu, pro zatížení plošné 0,75 kN/m².

V průběhu provádění prací vznikla nutnost úpravy lešení a jeho vyztužení na zatížení vyvozená podpěrnou dřevěnou konstrukcí. Vyvozené zatížení bylo stanoveno na hodnotu 4,50 kN/m².

Z důvodu, že dle technologického postupu jsou lešení spočtena do zatížení 1,5 kN/m² bylo přistoupeno k návrhu a statickému výpočtu v souladu s ČSN EN 738101 a ČSN 738107.

- 1) řadového lešení typu FKK1 se středním podélníkem nebo s podlahou typu „V“ s šířkou pole 1,25 m a délkou pole 2,55 m a 2,05 m.
- 2) prostorového lešení s rozměrem polí 1,05 - 2,55 x 2,05 m. S ohledem na odlišnost tohoto řešení od montážního návodu výrobce, bylo přistoupeno k posouzení navrhované konstrukce lešení a přijetí opatření k zajištění nosnosti a bezpečnosti konstrukce.

Pro montáž lešení, osazování spojovacích materiálů a jejich orientaci a vlastní montáž lešení platí technologický postup montáže lešení. Ostatní odlišnosti od montážního návodu jsou obsahem tohoto návrhu konstrukce lešení.

Návrh konstrukce lešení :

Vlastní návrh - uvažované hodnoty :

- počet zatížených podlah - 1 ks
- plošná nosnost podlahy :
 - 1) řadové lešení : 4,5 kN/m²
 - 2) prostorové lešení : 4,5 kN/m²
- plošná hmotnost podlah 24 kg/m²
- šířka pole 1) řadové lešení 1,35 m
 - 2) prostorové lešení 2,05 m
- délka pole max. 2,55 m
- počet pater - 4
- lešení je nepodchozí s max. výškou k prvnímu patru lešení 2,20 m
- vzdálenost kotvení - první kotvení v prvním vodorovném ztužení, dále ob jedno vodorovné ztužení
- posouzen bude nejnevýhodněji zatížený sloupek lešení
- vzpěrná délka : $L_{cr} = 0,8 * L = 0,8 * 4,20 = 3,36 \text{ m}$
- z tabulky č. 2 (ČSN 738107) :
- výpočtová únosnost jedné stojky lešení : **17,40 kN**

Vnitřní sloupky prostorového lešení délka pole 2,55 m x 2,05 m

Nejzatíženější sloupek pole 2,55*2,05 :

- konstrukce :

$$[6*2,55+12+2,05*2,55*24]*9,81*1,35/1000 = 2,023 \text{ kN} / 1 \text{ p.}$$

$$[6*2,55+12]*9,81*1,35/1000 = 0,362 \text{ kN} / 1 \text{ p.}$$

- nahodilé zatížení :

$$2,05*2,55*4,50 \text{ kN}*1,5 = 35,285 \text{ kN}$$

$$\text{- celkem } 1*2,023+4*0,362+35,285 = 38,756 \text{ kN}$$

Toto zatížení přesahuje normovou hodnotu výpočtové únosnosti sloupků lešení, která činí 17,40 kN!

Vnější sloupky prostorového lešení :

- konstrukce (počítáno s maximálním zatížením v případě osazení dvoutyč. zábradlí) :

$$[16,5*2,55+4 (1+2,55 /4)+1/2*2,55*2,05*24+12]*9.81*1.35/1000 = 1,614 \text{ kN}$$

$$[16,5*2,55+4 (1+2,55 /4)+12]*9.81*1.35/1000 = 0,783 \text{ kN}$$

- nahodilé zatížení :

$$2,55/2*2,05*4,5 \text{ kN}*1,5= 17,64 \text{ kN}$$

$$\text{- celkem } 1*1,614+3*0,783+17,64 = \mathbf{21,603 \text{ kN}}$$

Toto zatížení přesahuje normovou hodnotu výpočtové únosnosti sloupků lešení, která činí 17,40 kN!

Sloupky řadového lešení :

- konstrukce :

$$\underline{[6*2,05+12+0.5*2,05*1.35*24]*9.81*1.35/1000 = 0,762 \text{ kN} / 1 \text{ p.}}$$

- nahodilé zatížení :

$$\underline{0,5*1,35*2,05*4,5 \text{ kN}*1,5= 9,340 \text{ kN}}$$

$$\underline{\text{- celkem } 4*0,762+1*9,340= \mathbf{12,388 \text{ kN}}}$$

Výpočet maximální štíhlosti uhlopříčných ztužidel a vzpěr :

Max. délka vzpěry z jednoho styčníku do druhého :

$$(2,55^2 + 2,55^2) = 3,6 = z \text{ tab. 2 ČSN 738107 štíhlost 2258}$$

Tato štíhlost nepřekračuje hodnotu štíhlosti 250, stanovenou ČSN 738107 pro uhlopříčná ztužidla a vzpěry.

Návrhová únosnost vzpěry TL je 15,62 kN. Tato únosnost také u prostorového lešení neodpovídá požadovanému zatížení.

Montáž a demontáž lešení bude, kromě výše uvedených odlišností, prováděna v souladu s Technologickým postupem montáže a demontáže trubkového lešení, návodem na montáž, demontáž a užívání lešení FKK a tímto návrhem konstrukce lešení.

Opatření :

1. Lešení bude rozšířeno do stran pro možnost osazení roznosné trémové konstrukce.
2. Lešení bude u vnitřních sloupků bude kompletně vyztuženo zesílením sloupků lešení k dosažení úrovně povolené zátěže $2 \times 17,40 \text{ kN}$. Pro nejzatíženější sloupky by toto řešení ale nebylo dostatečné, proto bude lešení dále rozepráno a náhrada kotvení uhlopříčným ztužením bude provedena na 1,5 násobek požadovaného kotvení.
2. Uhlopříčné ztužení bude zdvojeno tak aby bylo dosaženo dvojnásobné únosnosti vzpěr a bylo zajištěno rovnoměrné přenesení zatížení od vrchní podlahy lešení po základací patky.
3. Na poslední podlaže lešení bude vytvořena roznosná konstrukce z trámů minimálního rozměru 150/150 mm tak, aby došlo k roznosu na celou plochu lešení.

Závěr :

1. Z provedené kontroly výpočtové únosnosti provedenou samostatným statickým návrhem, vyplývá, že současná konstrukce lešení nevyhoví na zatížení vyvozenému podpěrnou dřevěnou konstrukcí a bude muset být v souladu s tímto návrhem opatření rozšířena a vyztužena.
2. Pro statický výpočet bylo bráno zatížení 4,5 kN/m² nutné k přenesení zatížení od podpěrné dřevěné konstrukce. Toto zatížení nesmí být v průběhu stavebních prací překročeno dodatečným zatěžováním od většího množství stavebních materiálů.
3. Za vlastní provedení a za návrh trámů, které budou podepírat stropní klenbu je plně odpovědný objednatel.

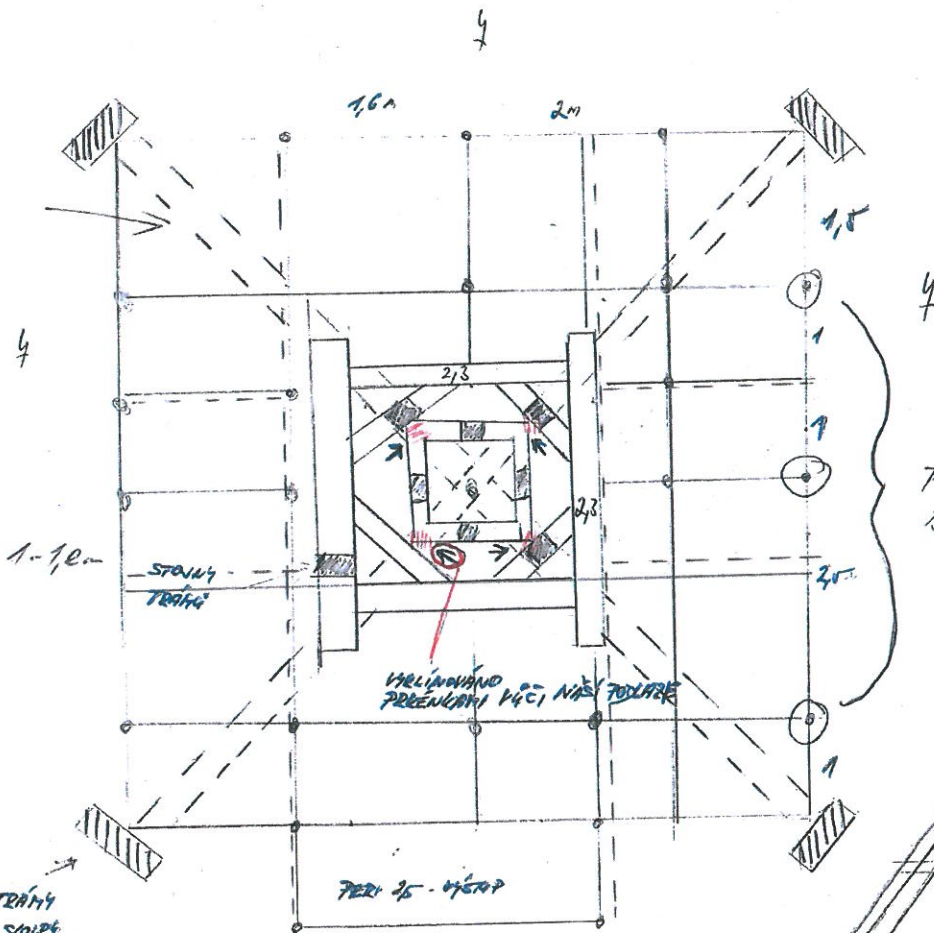
V Karlových Varech dne 03.09.2020

Příloha : 1) Náčrtek skica



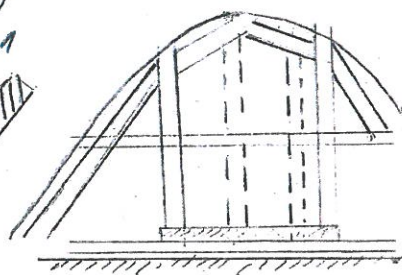
Návrh konstrukce lešení vypracoval : p. Pavel Ježek - OZO pro DSK č.p. 0089/2011/I.

NEJSPODNEJŠÍ
TRÁHY
LEŽÍ NA PODLAŽE



PRŮZEM
BEZ VÁZBY
DOPLNIT

STOJNÉ TRÁHY
KOPÍRUJÍ SOUPRÁV
KLEBY



Biskupství královéhradecké
Velká náměstí 35
500 01 Hradec Králové