



**NOVATERM** spol. s r.o., projektová a stavební společnost

Zborovská 58, Praha 5, 150 00

Akce: **Rekonstrukce vytápění Bubenečská**  
Místo stavby: **Bubenečská 768/2, Praha 6-Bubeneč**  
Investor stavby: **ZZMV, Lhotecká 559/7, 143 01, Praha 12- Kamýk**  
Gen. projektant: **NOVATERM s.r.o., Zborovská 58, Praha 5**

# D2

## VYTÁPĚNÍ

Revize 01

### SEZNAM PŘÍLOH ČÁSTI DOKUMENTACE „D2“:

1. Technická zpráva
2. Výkresy:
  - 1.Půdorys 1.Podzemního podlaží
  - 2.Schema kotelny

V Praze 06/2017

Zodpovědný projektant: Ing. Miroslav Pečeňa

IČO: 17046343  
DIČ: CZ17046343

tel.: 601255675  
e-mail: 

Akce: **Rekonstrukce vytápění Bubenečská**  
Místo stavby: **Bubenečská 768/2, Praha 6-Bubeneč**  
Investor stavby: **ZZMV, Lhotecká 559/7, 143 01, Praha 12- Kamýk**  
Gen. projektant: **NOVATERM s.r.o., Zborovská 58, Praha 5**

# D2

## TECHNICKÁ ZPRÁVA VYTÁPĚNÍ

Revize 01

V Praze 06/2017

Zodpovědný projektant: Ing. Miroslav Pečeňa

IČO: 17046343  
DIČ: CZ17046343

tel.: 601255675  
e-mail: 

## **1. Identifikační údaje**

**Název akce:** Rekonstrukce vytápění Bubenečská 20a

**Místo stavby:** Bubenečská 20a, Praha 6-Bubeneč

**Investor:** ZZMV, Lhotecká 559/7, 143 01, Praha 12- Kamýk

**Projektant části vytápění:** Ing. Miroslav Pečeňa

**Zodpovědný projektant:** Ing. Miroslav Pečeňa

**Stupeň projektové dokumentace:** Realizační projekt – Revize 01

## **2. Úvod**

Předkládaná revize 01 projektová dokumentace řeší rekonstrukci vytápění a ohřev TUV v objektu Zdravotnické zařízení Ministerstva vnitra Bubenečská 20a, Praha 6 – Bubeneč.. Projekt řeší výpočet bilancí tepla, napojení na stávající systém vytápění a instalaci napojení zdrojů tepla pro vytápění a přípravu TUV.

## **3. Stávající stav**

V současné době je budova vytápěná z centrální kotelny celého reálu. Objekt je vytápěn v I.NP a II.NP podlahovým vytápěním. V I.PP je vytápění zabezpečeno samostatným etážovým vytápěním s vlastním zdrojem tepla a to závěsným plynovým kotlem. Příprava TUV je v současné době prováděna v centrální kotelně areálu.

## **4. Navrhované řešení**

Objekt bude odpojen od centrální kotelny. Demontován bude stávající plynový kotel. Bude ponecháno etážové vytápění v podzemním podlaží. Vytápění v I.NP a II.NP bude zachováno původní podlahové. Osadí se nový plynový kondenzační kotel a nepřímotopný zásobník pro ohřev TUV. Topení bude rozdělené na dva topné okruhy.

## **5. Podklady**

- projektová dokumentace stavební části
- konzultace s investorem
- výpočet tepelně technických vlastností pláště,
- platné normy ČSN a vyhlášky, hlavně jsou to ČSN 06 0310, ČSN EN 13240, ČSN 33 2000-5-51, ČSN 33 2000-4-41, ČSN 734201,
- 

## **6. Klimatické poměry**

Objekt leží v klimatické oblasti s vnější výpočtovou teplotou  $t_e = -13^\circ\text{C}$  v chráněné poloze – řadový objekt. Vnitřní teploty byly určeny dle ČSN EN 12831 či přání investora. Vytápění bude nepřerušované s možným programovatelným útlumem.

## **7. Tepelná ztráta a bilance energií**

Tepelné ztráty pro dimenzování zdroje tepla byly počítány s již novými plastovými okny.

Hlavní část	Q (kW)	Qr (MWh/r)
Vytápění	26,1	58
Ohřev vody	9,5	24
<b>Celkem</b>	<b>35,6</b>	<b>82</b>

## 8. Zdroj tepla

Řešený objekt bude vytápěn závěsným kondenzačním kotlem Buderus Logamax plus GB162-35 o výkonu 35 kW. Kotel již obsahuje oběhové čerpadlo topného systému a potřebnou regulační a zabezpečovací automatiku. Dále je vybaven trojcestným přepínacím ventilem pro přepínání vytápění a ohřevu TUV a pojišťovacím ventilem. Bude doplněna expanzní nádoba MAG. Při nabíjení zásobníku bude kotel pracovat na maximální výkon, po dobytí zásobníku kotel přepne zpět do režimu vytápění.

Přípojení na plyn řeší část - projekt -plynoinstalace.

## 9. Otopná soustava

Otopná soustava zůstává stávající. Vzhledem k faktu, že neexistují podklady ke stávajícímu podlahovému topnému systému vycházíme s faktu, že tepelný spád pro potřebnou tepelnou pohodu se nastaví pomocí automatika regulace.

Soustava bude rozdělena na dva nezávislé topné okruhy. Ve spojení s paketem rychlomontážních skupin pro dva nezávislé okruhy HKV2/25WHY+HSM20E+HS25E modulem MM100 pro každý okruh.

Okruh č.1 vytápění podzemního podlaží /stávající okruh/ s modulem MM100

Okruh č.2 vytápění dvou nadzemních podlaží s modulem MM100.

Celý nový rozvod je ve všech prostorách z měděných trubek Supersan spojovaný lisovacími tvarovkami. Topným médiem je voda.

Rozvod v 1PP a radiátory v 1PP zůstanou stávající a dojde pouze k napojení na příslušný okruh bez směšovacího ventilu.

Napojení podlahového topení pro 1 a 2. NP dojde v prostoru pod schodištěm v 1.PP kde přicházejí stávající přívodné trubky topení. Součástí prací bude i zprovoznění tepelných jednotek na chodbě v1 a 2 NP. Jejich původní napojení bude zrušeno a propojeno na podlahový systém.

Odvzdušnění nové soustavy bude prováděno stávajícími odvzdušňovacími ventily.

Napouštění systému bude ze stávajícího ventilu v kotelně přes demontovatelnou hadici.

## 10. Příprava TUV

Příprava TUV bude společná pro všechny prostory a bude probíhat v zásobníku Buderus SU200. TUV bude vybavena cirkulačním čerpadlem Grundfos UP 20-14BXA které je uzavíratelné a obsahuje zpětnou klapku. Provoz bude regulován regulací RC300. TUV bude dopojena na stávající rozvod objektu materiálem PPR. Cirkulační potrubí bude doplněno regulačním ventilem pro možnost vyvážení soustavy.

## 11. Regulace systému

Osazený plynový kotel bude kombinován s regulačním přístrojem Buderus Logamatic RC300 čím bude kompletně vyřešena regulace celého systému. Ve spojení s paketem rychlomontážních skupin pro dva nezávislé okruhy HKV2/25WHY +HSM20E +HS25E osazené modulem 2xMM10, pro regulování topné vody pro dva samostatné okruhy. Pro

každý okruh bude možné samostatně nastavit topné křivky pro ekvitermní regulaci. Venkovní čidlo se osadí na severní stranu objektu a přivede požadovaný kabel do kotelny. Napájení kotelny elektro bude prováděno ze stávající zásuvky.

Pro dálkové předávání informací bude osazen modul KM200, který umožní kontrolu a regulaci systému po internetu. **Investor si k tomuto účelu pořídí samostatnou internetovou přípojku pro kotel.**

## **12. Odkouření kotle**

V kotelně bude osazen plynový kondenzační kotel s příslušným koaxiálním odkouřením (vedení vzduch/spaliny 125/80) a přes chodbu bude vyveden stávajícím průduchem nad střechu objektu.

## **13. Požadavky na ostatní profese**

Stavební část:            prostupy (**pozor na poškození stávajícího vytápění**), v kotelně, vedení vzduch/spaliny nad střechu

Část elektro:            zajištění přívodů el. proudu ke kotli, kabel venkovního čidla k regulaci systému, osazení a uvedení regulací jednotlivých systémů do provozu

## **14. Demontáže**

Bude provedeno kompletní odpojení od zdrojové kotelny tj. potrubí podlahového topení, potrubí topení pro TESCO barák a potrubí teplé vody a cirkulace. Proveďte se i kompletní odpojení sousedního TESCO baráku, jak potrubí ÚT tak potrubí TUV v podhledu nad plynoměrem.

## **15. Údržba a kontrola**

Provoz údržby a kontroly bude řízen dle technologických požadavků a předpisů výrobce jednotlivých zařízení. Bližší informace o údržbě a kontrolách jsou uvedeny v technologických předpisech výrobců zařízení nebo budou domluveny přímo s dodavatelem jednotlivých zařízení. Je dobré uzavřít smlouvu o pravidelné údržbě s autorizovanou odbornou firmou.

## **16. Bezpečnost práce**

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci bude řešena ve smyslu ustanovení §9 vyhlášky ČÚBP č. 48/1982 Sb. V platném znění a ustanovení §18 vyhlášky 132/1998 Sb. Při provádění montáží je nutno dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy a předpisy požární ochrany, zejména vyhlášku č. 324/90 Sb., bezpečnostní předpisy při sváření a manipulaci s těžkými a rozměrnými břemeny.

Technická zařízení pro výstavbu a následný provoz budou zajištěna proti možnému poškození a užití nepovolanou osobou odpovídajícím způsobem. Bezpečnost práce bude technickými a organizačními opatřeními.

Při provádění montáží je nutno dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy. Bezpečnost pracovníků, pracoviště a okolí bude zajištěno technickými a organizačními opatřeními. Technická opatření budou spočívat ve striktním používání osobních ochranných pracovních pomůcek, označení komunikačních prostor pro manipulaci zařízením, prostory s nebezpečím úrazu označit, organizační opatření budou spočívat v náležitém poučení pracovníků na možný výskyt nebezpečí úrazu.

Zařízení může být uvedeno do provozu po provedení všech předepsaných zkoušek a

revizí.

### **17. Odpadové hospodářství**

Po montáži technologických zařízení budou demontované části odstraněny dle vyhlášky č. 268/2006 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu a dle 381/2001 Sb. katalogu odpadů 185/2001 Sb.

V průběhu stavby budou demontované části odstraňovány tak, aby v průběhu prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti života a zdraví osob, ke vzniku požáru, nebo nekontrolovanému porušení stability stavby nebo její části. Odpadový materiál musí být ze stavby odstraňován neprodleně a nepřetržitě tak, aby nedošlo k narušení bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích a nepoškozovalo se životní prostředí.

### **18. Vliv stavby na životní prostředí**

Použitá technologie pro systém vytápění a činnost v rámci přípravy a provádění stavby neovlivňují klimatické poměry, ovzduší, povrchové ani podzemní vody. Rovněž vlastní užívání a údržba zařízení a případné havárie nemají negativní vliv na životní prostředí.

Při navrhování jednotlivých komponent bylo postupováno v souladu s principem BAT.

### **18. Zkoušky - Závěr**

Všechna zařízení budou připojena podle montážních předpisů výrobce platných ke dni instalace. Po montáži bude soustava opakovaně propláchnuta vodou. Na systému budou provedeny **zkoušky tlaková a těsnosti**.

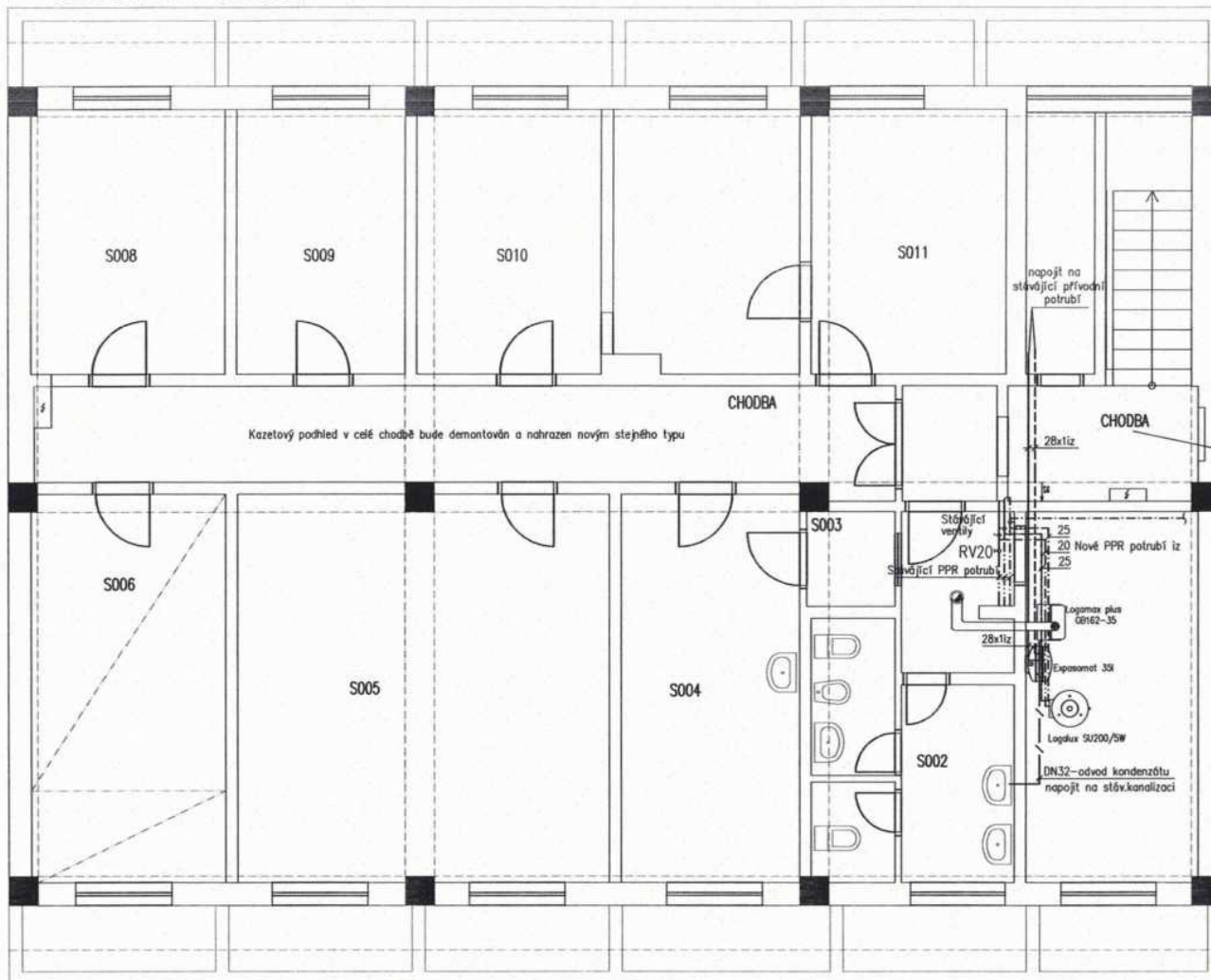
Tlaková zkouška bude provedena zkušebním tlakem **250 kPa**

Na závěr bude provedena **topná zkouška podle ČSN 06 0310**, během níž bude podlahový topný systém zaregulován v rámci možností. Topný systém v 1.PP zůstává beze změn. Způsob obsluhy jednotlivých zařízení bude odpovídat vyhlášce 91/1993 Sb. Tato OM&U byla sestavena podle EN 12170 (Návod pro provoz, údržbu, obsluhu a užívání otopné soustavy je zpracován dle ČSN EN 12 170 – „Tepelné soustavy (otopné soustavy) v budovách - Návod pro provoz, obsluhu, údržbu a užívání - Tepelné soustavy (otopné soustavy) vyžadující kvalifikovanou obsluhu“. Firemní návody pro provoz, údržbu, obsluhu a užívání jednotlivých zařízení budou dodány výrobcem jednotlivých zařízení. Pokyny pro konečné uživatele/provozovatele budou stanoveny dodavatelskou firmou jednotlivých zařízení. Systém by měl pracovat co nejhospodárněji, čím tohoto docílit je popsáno v technické dokumentaci jednotlivých zařízení. Způsob obsluhy a postup při poruchách zařízení bude stanoven dle dodavatelské firmy.

Při montáži bude respektována následující nadřazenost informací: 1.montážní předpis výrobce, 2.koordinační PD, 3.technická zpráva projektu, 4.specifikace hlavních dodávek, 5.výkresová část projektu. Při nejasnostech či nesouladu jednotlivých informací bude informován projektant. Při rozporu podkladů stejné úrovně platí informace novějšího data.

Změny sortimentu mohou být provedeny za ekvivalentní materiály, vždy jen se souhlasem investora. TDI osobně převezme všechny skryté části systému před jejich zakrytím po kontrole shody materiálů a dimenzí. Datum a způsob převzetí (u všech částí samostatně, pokud je prováděno postupně) vyznačí do stavebního deníku.

# 1 PODZEMNÍ PODLAŽÍ



Potrubí v podhledu demontovat a zasépit dle pokynů projektanta

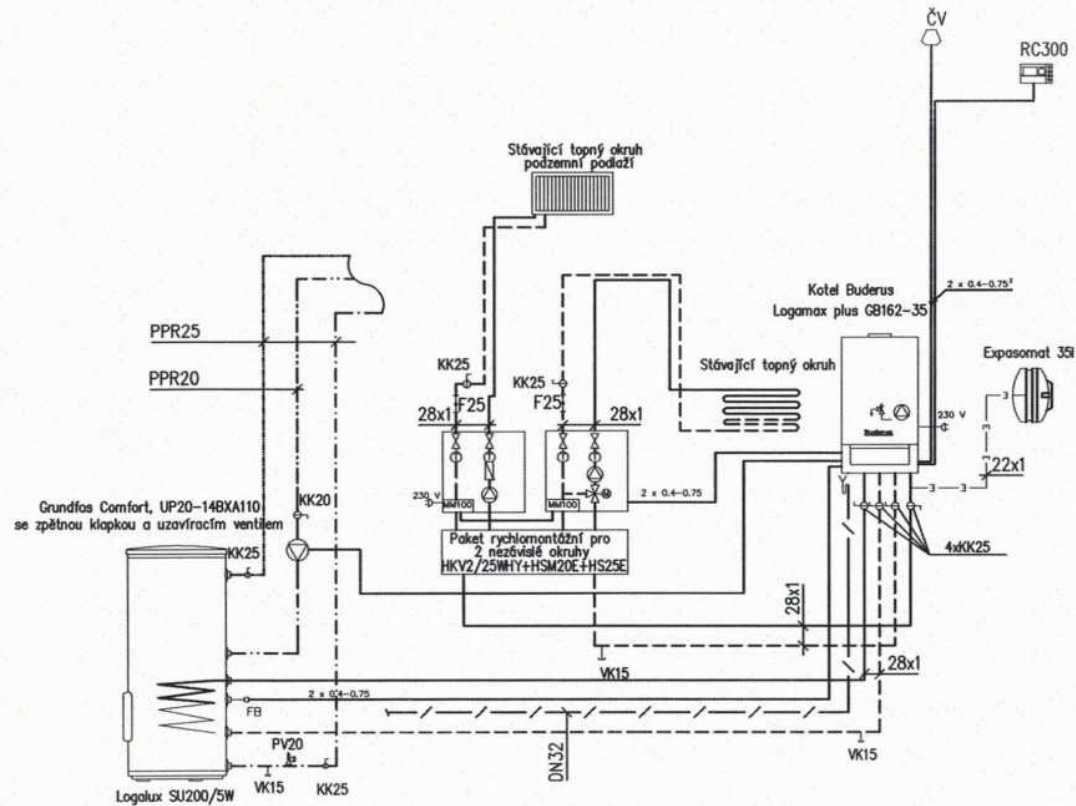
## Legenda:

- / — Kanalizace mater. HTEM
- — — — — Teplá voda cirkulace mater. PPR PN16
- — — — — Teplá voda mater. PPR PN16
- — — — — Studená voda mater. PPR PN16
- — — — — Přívodní potrubí mater. CU
- — — — — Zpětné potrubí mater. CU
- 3/4 — Vypouštěcí kohout kulový
- ⊕ Kohout kulový

REVIZE 01

HIP PROJEKTU ING. PEČERA	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ING. KOVÁČ M.	NOVATERM s.r.o. Zborovská 58 150 00 PRAHA 5 tel. 601 255 675	Č.SADY
HLAVNÍ PROJEKTANT ING. PEČERA	VYPRACOVAL MICHÁLEK M.		
INVESTOR ZZMV, Uhoštěcká 559/7, 143 01, Praha 12			
STAVBA REKONSTRUKCE VYTÁPĚNÍ ZZMV Bubenečská 20a, P-6	STUPEŇ RPO	PROF.	
MÍSTO STAVBY ZZMV, BUBENEČSKÁ č.p. 20a, PRAHA 6	PROFESE VYTÁPĚNÍ	DÁTUM 06/2017	
VÝKRES PŮDORYS 1. PODZEMNÍHO PODLAŽÍ	MĚŘITKO 1:50	FORMÁT A4	Č.VÝKR. 1
	znázob ZZ-023-3/R-2017		

# SCHEMA KOTELNY



## Legenda:

- / — Kanalizace mater. HTEM
- - - - - Teplá voda cirkulace mater. PPR PN16
- — — — — Teplá voda mater. PPR PN16
- · - · - · - Studená voda mater. PPR PN16
- — — — — Přívodní potrubí mater. CU
- — — — — Zpětné potrubí mater. CU
- ⊢ Vypouštěcí kohout kulový
- ⊕ Kohout kulový
- ⊢ ⊢ Filtr mosazný závitový

REVIZE 01

HIP PROJEKTU	ING. PEČEŇA	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. KOVAČ M.	NOVATERM s.r.o Zborovská 58 150 00 PRAHA 5 tel: 601 255 675	Č.SADY	
HLAVNÍ PROJEKTANT	ING. PEČEŇA	VYPRACOVAL	MICHALEK M.			
INVESTOR	ZZMV, Lhotecká 559/7, 143 01, Praha 12					
STAVBA	REKONSTRUKCE VYTÁPĚNÍ ZZMV Bubenečská 20a, P-6			STUPEŇ	RPD	PROF.
				PROFESE	VYTÁPĚNÍ	
MÍSTO STAVBY	ZZMV, BUBENEČSKÁ č.p. 20a, PRAHA 6			DÁTUM	06/2017	Č.VÝKR.
OBJEKT	ZZMV, BUBENEČSKÁ č.p. 20a, PRAHA 6			MĚŘITKO	1:50	
VÝKRES	SCHEMA KOTELNY			FORMÁT	2xA4	
				ZAKČÍSLO	ZZ-823-3/R-2017	2



TOVNA

Česká pojišťovna a.s., Spálená 75/16, Nové Město, 110 00 Praha 1, Česká republika, IČO: 45272956, DIČ: CZ699001273, zapsaná v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, spisová značka B 1464 (dále „pojišťovna“)

## POJISTKA

potvrzení o uzavření pojistné smlouvy číslo 86268457-16

### Pojistník

Jméno, příjmení  
Ulice, číslo popisné  
PSČ, obec  
Stát

Roman Behota  
Lessnerova 267  
109 00 Praha 111  
ČESKÁ REPUBLIKA

### ► Přehled pojištění

Pojištění odpovědnosti

### ► Rozsah pojištění

Pojištění odpovědnosti

Oprávněnou osobou

### Pojistná událost

Pojistnou událostí

### Pojistná nebezpečí

Pojistným nebezpečím

Podmínky a rozsah pojištění stanoví pojistná smlouva a Všeobecné pojistné podmínky pro pojištění majetku a odpovědnosti VPPMO-P-01/2014.

Pojištění v základním rozsahu se sjednává s limitem pojistného plnění  
Pojištění v základním rozsahu se sjednává s územním rozsahem  
Pojištění v základním rozsahu se sjednává se spoluúčastí

5 000 000 Kč  
Česká republika  
1000 Kč

### Pojistná doba

Pojištění se sjednává na dobu od 14. 8. 2017 do 13. 8. 2018.  
Pojištění se sjednává s automatickou prolongací.

Pojistitel potvrzuje, že údaje obsažené v pojistce jsou platné ke dni jejího vydání.

Platnost pojistky od: 13. 8. 2018

TC99004001014

02205529300174



Roman Marek

Zástupce ČP Distribuce,  
dceřiné společnosti České pojišťovny

Porádce expert, Kraj Praha 1  
Kaplanova 2252/8, 148 01 Praha 4  
T: +420 603 963 656, E: [roman.marek@ceskapojistovna.cz](mailto:roman.marek@ceskapojistovna.cz)  
IČO: 69774226, Reg. č. u ČNB: 227178PPZ



Informaci o tom, zda Česká pojišťovna a.s. eviduje toto pojištění výše uvedeného pojistníka, je možné ověřit zasláním kopie této pojistky na e-mail: [roman.marek@ceskapojistovna.cz](mailto:roman.marek@ceskapojistovna.cz), zahraniční společnost může vznést dotaz na adrese: <http://en.ceskapojistovna.cz/contacts>.