

# Plánované opravy a investice

## Plánované opravy a investice

### Investice - rozvody tepla

### **„Optimalizace horkovodního vedení DN300, sídliště Máj - ulice V. Volfa, České Budějovice“**

Investorem stavby je Teplárna České Budějovice. Kontaktní osoba: Zdeňka Jindrová, technik výstavby, tel.: 389 003 111, [jindrova@teplarna-cb.cz](mailto:jindrova@teplarna-cb.cz)

Zhotovitelem stavby je firma ARITEX spol. s r.o., Manželů Curieových 657, 674 01 Třebíč. Kontaktní osoba: Ing. Martin Vitovský, technický ředitel společnosti, tel.: 568 820 140, [aritex@aritex-energo.cz](mailto:aritex@aritex-energo.cz)

Předmětem liniové stavby je výměna stávajícího horkovodního potrubí v délce 350bm 2x DN 350 v klasickém železobetonovém kanálovém provedení za nové, předizolované DN 300/500 a DN 300/450. Výstavba bude etapizována, abychom co nejvíce omezili uzavírky, dopravní obslužnost a vyparkování. Etapizace je zároveň koordinována s postupem výstavby, s ohledem na zásobování odběratelů CZT na sídlišti Máj, v šachtách budou prováděna provizorní přepojení, aby mohly být odstávky jen v době přepojování v co nejkratších termínech.

Podrobnější situace uzavírky najdete na stránkách Teplárny ČB ([www.teplarna-cb.cz](http://www.teplarna-cb.cz)) a Magistrátu města ČB ([www.c-budejovice.cz](http://www.c-budejovice.cz)).

Předpokládané zahájení prací: 20. května 2024

Předpokládané dokončení prací: září 2024

**Realizace se připravuje**

## Investice - výroba tepla

# „Retrofit kotle K12 - Teplárna České Budějovice, a.s.“

**Reg. Číslo projektu:** 7210100015

Předmětem projektu je Retrofit kotle K12 v areálu Novohradská společnosti Teplárna České Budějovice, a.s., kdy dojde k nahrazení hnědouhelného parního kotle výkonu 117 MWt parním kotlem spalujícím biomasu o výkonu 42,24 MWt. Součástí projektu bude také vybudování zázemí pro spalování biomasy. K termínu pro závěrečné vyhodnocení akce (ZVA) bude projekt plnit tyto parametry:

Snížení spotřeby neobnovitelné primární energie (GJ/rok): 875 356,00

Snížení emisí CO<sub>2</sub> (t CO<sub>2</sub>/rok): 81 445,00

Předpokládané zahájení prací: září 2022

Předpokládané dokončení prací: září 2024

Tento projekt je spolufinancován Modernizačním fondem na základě rozhodnutí ministra životního prostředí.

### **Realizace probíhá**



## Investice - rozvody tepla

# „Horkovodní přípojka pro BD U Lesa“

**Reg. Číslo projektu:** CZ.31.3.0/0.0/0.0/22\_006/0002495

Trasa horkovodu začíná napojením na vysazenou odbočku z primárního horkovodního rozvodu 2xDN 125/225. Přípojka 2xDN 125/225 je vedena místo

stávajícího horkovodního vedení 2x DN 80/160 podél ulice U Lesa směrem k budovanému ZTV. Zde bude vysazeno odbočení pro budoucí výstavbu bytových domů, které budou na tento horkovod napojeny. Zároveň je zde vysazena i rezervní odbočka pro případné vedení horkovodního vedení k další zastavbě (příprava pro napojení dalších odběratelů), v připojovaném bytovém domě na síť CZT bude vybudována výměňiková stanice, která bude zásobovat bytový dům tepelnou energií pro účely vytápění a ohřevu teplé vody.

Celková délka nové trasy horkovodu je 279 m, náhrada stávajícího horkovodu v délce 105 m. Z toho je 256 m v dimenzi 2xDN 125/225, 28 m v dimenzi 2xDN 80/160. Jedná se o dvoutrubkový rozvod horké vody v provedení bezkanálovém, předizolovaném potrubí uloženého přímo do země. Kompenzace potrubí pro zachycení dilatace celé trasy bude řešena pomocí přirozených lomů trasy.

Realizací projektu se docílí úspory primární energie na výrobu elektrické energie, která odpovídá dodávce tepla z Teplárny České Budějovice, a.s. do BD U Lesa ve výši 927,4 MWh/r - snížení o cca 79 % oproti výrobě elektrické energie v kondenzačním pro-vozu (NEKVET).

Předpokládané zahájení prací: červenec 2022

Předpokládané dokončení prací: září 2023

Na projekt je poskytnuta podpora ze zdrojů Evropské unie.

### **Realizace dokončena**



**Národní  
plán  
obnovy**



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU



**Financováno  
Evropskou unií  
NextGenerationEU**

## **Investice - rozvody tepla**

# „SZT Horkovodní přípojka a DPS pro Bytový dům Chelčického č.p. 77/23 v Českých Budějovicích“

**Reg. Číslo projektu:** CZ.01.3.15/0.0/0.0/19\_255/0026368

Trasa horkovodu začíná napojením na vysazenou odbočku z primárního horkovodního rozvodu 2xDN 350/500. Přípojka 2xDN 100/200 je v Rudolfovské třídě vedena v trase zrušeného parovodu do křížení této ulice s ulicí Chelčického. Zde je potrubí 2xDN 100/200 zakončeno (příprava pro napojení dalších odběratelů) a je zde vysazeno odbočení 2xDN 50/125 do Chelčického ulice, které vede v nové trase do DPS Chelčického č.p. 77/23 o instalovaném výkonu 160kW, jejíž montáž bude součástí této investiční akce.

Celková délka nové trasy horkovodu je 265 m, z toho je 178 m v dimenzi 2xDN 100/200, 87 m v dimenzi 2xDN 50/125. Jedná se o dvoutrubkový rozvod horké vody v provedení bezkanálovém, předizolovaném potrubí uloženého přímo do země. Kompenzace potrubí pro zachycení dilatace celé trasy bude řešena pomocí přirozených lomů trasy.

Předpokládané zahájení prací: 5.6.2022

Předpokládané dokončení prací: říjen 2022

Na projekt je poskytnuta podpora ze zdrojů Evropské unie.

## **Realizace dokončena**



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Operační program Podnikání  
a inovace pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

## **Investice - výrobní zařízení**

# „Fotovoltaická elektrárna pro vlastní spotřebu TČB“

**Reg. Číslo projektu:** CZ.01.3.10/0.0/0.0/19\_316/0021362

Projekt řeší vybudování fotovoltaické elektrárny na vybraných objektech v areálu

Novohradská Teplárny České Budějovice, a.s. Celkový instalovaný výkon fotovoltaické elektrárny činí 233 kWp. Vyrobená „obnovitelná“ elektřina v ročním úhrnu 238 240 kWh bude sloužit v maximální možné míře pro vlastní spotřebu technologií v areálu Teplárny.

Předpokládané zahájení prací: podzim 2021

Na projekt je poskytnuta podpora ze zdrojů Evropské unie.

### **Realizace dokončena**



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Operační program Podnikání  
a inovace pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

## **Investice - rozvody tepla**

# **„Horkovodní napojení - Bytový komplex - Dubičný potok v Českých Budějovicích“**

Předmětem výstavby je horkovodní napojení bytového komplexu Dubičný potok, pěti nových a konverze dvou stávajících výměňkových stanic k SZT Teplárny České Budějovice.

Realizace bude probíhat po etapách.

**První etapa** začíná napojením na primární horkovod vybudovaný v rámci akce SZT Suché Vrbné. Je vedena z části v trase stávajícího parovodu a z části v trase nové. V daném úseku budou napojeny dvě stávající výměňkové stanice s roční spotřebou 2 439 GJ. Celková délka první etapy je 432 metrů a je ukončena přechodem Vrbenské ulice. Průjezd Vrbenskou ulicí při pokládce horkovodu bude zachován, překop proveden po polovinách vozovky. U odběratelů tepelné energie dojde k přerušení dodávek pouze v době přepojů. Výstavba bude zahájena 08/2021 a měla by být dokončena do konce roku 2021.

Na projekt je poskytnuta podpora ze zdrojů Evropské unie.

Předpokládané zahájení prací:

8/2021

Předpokládané dokončení prací:

12/2021

**Druhá etapa** spočívá v pokládce horkovodních rozvodů v nových trasách, které určuje projekt bytového komplexu. Celková délka bude rozvodů bude činit 1 134 metrů. Na síť bude napojeno pět nových výměňkových stanic s roční spotřebou až 22 293 GJ.

Předpokládané zahájení prací: v druhé polovině roku 2022

Na projekt je poskytnuta podpora ze zdrojů Evropské unie.

### ***Realizace probíhá***



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Operační program Podnikání  
a inovace pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

## **Investice - rozvody tepla**

# **„SZT Teplovodní přípojka a DPS pro rezidenci „Oskarka“**

V rámci projektu „SZT Teplovodní přípojka a DPS pro rezidenci „Oskarka“ bude novou teplovodní přípojkou napojen nový bytový dům v ulici O. Nedbala v Českých Budějovicích. Současně bude realizována i nová domovní předávací stanice. Realizací této akce dojde k úspoře primární energie cca. 4893 GJ/rok. Na projekt je poskytnuta podpora ze zdrojů Evropské unie.

Předpokládané zahájení prací:

8/2021

Předpokládané dokončení prací:

9/2022

Na projekt je poskytnuta podpora ze zdrojů Evropské unie.

### ***Realizace dokončena***



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Operační program Podnikání  
a inovace pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

## Investice - rozvody tepla

### **„SZT Horkovodní přípojka a DPS pro BD Riegrova p. č. 4259/1“**

V rámci projektu „SZT Horkovodní přípojka a DPS pro BD Riegrova p. č. 4259/1“ bude novou horkovodní přípojkou napojen nový bytový dům v ulici Riegrova v Českých Budějovicích. Současně bude realizována i nová domovní předávací stanice. Realizací tohoto opatření dojde k úspoře primární energie cca. 473 GJ/rok. Na projekt je poskytnuta podpora ze zdrojů Evropské unie.

Předpokládané zahájení prací: 4/2021

Předpokládané dokončení prací: 6/2021

Na projekt je poskytnuta podpora ze zdrojů Evropské unie.

#### **Realizace dokončena**



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Operační program Podnikání  
a inovace pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

## Investice - rozvody tepla

### **„SZT - Horkovodní zásobování lokality „SVĚTLÍKY“ v Českých Budějovicích“**

Předmětem projektu je výstavba předávací stanice CVS v areálu Výtopny Vráto, vyvedení horkovodu 2x DN 300/450 do průmyslové zóny Světlíky s ukončením v předávacích stanicích objektů. Realizací projektu se zvýší využití vysokoúčinné výroby tepla, dojde k úspoře paliva a sníží se emise znečišťujících látek do ovzduší.

Stavba je rozdělena na tři etapy.

První etapa zahrnuje vybudování předávací stanice pára-voda v areálu Výtopny Vráto včetně vyvedení nového horkovodního rozvodu do průmyslové zóny

Světlíky a po trase napojení stávajícího objektu VS Okružní (Škodovka).

V druhé etapě budou vybudovány horkovodní rozvody v průmyslové zóně Světlíky a připojeny jednotlivé objekty - haly (NA, A, B, C, D, E). V objektech budou instalovány předávací horkovodní stanice.

Na první a druhé etapě jsou práce zahájeny. Celková délka páteřního horkovodu je cca 2 615 bm, délka přípojek je cca 150 bm. Předpokládaný termín dokončení první etapy je červen 2021, druhá etapa bude dokončována průběžně, se zahájením prvního odběru v druhé polovině roku 2021, následně pak dle možností v souvislosti s dokončováním jednotlivých objektů - hal investorem VGP Parku.

Na třetí etapu probíhají přípravné projekční práce. Jedná o pokračování horkovodních rozvodů z druhé etapy podchodem pod stávající komunikací v délce cca 831 bm a připojení dvou odběrných míst včetně instalace technologie horkovodních předávacích stanic.

Předpokládané zahájení prací: 11/2020

Předpokládané dokončení prací: 2023

Na projekt je poskytnuta podpora ze zdrojů Evropské unie.

### **Realizace probíhá**



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Operační program Podnikání  
a inovace pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

## **Investice - rozvody tepla**

### **„SZT - Optimalizace parovodu Matice školské“**

V rámci projektu „SZT Optimalizace parovodu Matice školské“ bude novým teplovodním rozvodem napojena lokalita odběrů B. Němcové. Realizací tohoto opatření dojde k odstavení přibližně 170 bm parovodu z ul. Matice školské a tím k úspoře primární energie cca. 1 270 GJ/rok. Na projekt je poskytnuta podpora ze zdrojů Evropské unie.

Předpokládané zahájení prací: 06/2020



Předpokládané dokončení prací: podzim 2020

Na projekt je poskytnuta podpora ze zdrojů Evropské unie.

### **Realizace dokončena**



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Operační program Podnikání  
a inovace pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

## **Investice - rozvody tepla**

# **„SZT - Horkovodní zásobování Nemocnice České Budějovice, a. s.“**

V rámci projektu „SZT Horkovodní zásobování Nemocnice České Budějovice, a. s.“ bude vybudováno celkem 11 předávacích stanic horká voda/voda a hlavní předávací stanice. Horkovodní rozvody - páteřní rozvod a přípojky, budou v přibližné délce 1 300 bm. Realizace projektu bude probíhat po etapách v rozmezí let 2019 - 2022.

Realizací horkovodu v Nemocnici a připojením odběrných míst by mělo dojít k úspoře primární energie ve výši 13 400 GJ/rok. Na projekt je poskytnuta podpora ze zdrojů Evropské unie.

Předpokládané dokončení prací: podzim 2020

Na projekt je poskytnuta podpora ze zdrojů Evropské unie.

### **Realizace dokončena**



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Operační program Podnikání  
a inovace pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

## **Investice - rozvody tepla**

# „SZT - SYSTEMATICKÝ PŘECHOD Z PÁRY NA HV. ČÁST - NOVOHRADSKÁ“

V rámci projektu „SZT - systematický přechod z páry na HV. část - Novohradská“ bude v lokalitě Novohradská - jih postupně nahrazen stávající parovod moderním horkovodním rozvodem v předpokládané délce 1 550 bm. Výstavba bude probíhat po etapách. Zahájení realizace bude na jaře 2020. Realizací projektu dojde k předpokládané úspoře primární energie cca. 9 050 GJ/rok. Na projekt je poskytnuta podpora ze zdrojů Evropské unie.

Předpokládané zahájení prací: 04/2020

Předpokládané dokončení prací první etapy: podzim 2020

Na projekt je poskytnuta podpora ze zdrojů Evropské unie.

## **Realizace dokončena**



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Operační program Podnikání  
a inovace pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

## **Investice - energetické úspory**

# „Realizace energetických úspor ve společnosti Teplárna České Budějovice, a.s. - výměna buldozeru“

Předmětem projektu je realizace energeticko-úsporných opatření v provozovně společnosti na adrese Novohradská 398/32, 370 01 České

Budějovice, na parc. č. st. 766/1.

V rámci projektu bude provedena výměna staré technologie - buldozeru, za stroj pracující s vyšší energetickou účinností.

Provedením těchto opatření dojde k úspoře energie ve výši cca 317,76 GJ/rok, což bude mít za následek úsporu CO<sub>2</sub> 24,0978 t/rok.

Předpokládané zahájení projektu: 1/2019

Předpokládané ukončení projektu: 6/2020

Na projekt je poskytnuta podpora ze zdrojů Evropské unie.

### **Realizace dokončena**



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Operační program Podnikání  
a inovace pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

## **Investice - rozvody tepla**

### **„SZT Optimalizace parovodu Dukelská“**

Stavba Optimalizace parovodu Dukelská řeší přepojení stávajících odběrů v Dukelské ulici z parovodu Dukelská na TN Č. Budějovice - Čt. Dvory DN 500/250. Realizací tohoto projektu dojde k odstavení stávajícího parovodu Dukelská DN 200/100 z roku 1955 v délce přibližně 200 m.

Hlavním cílem projektu je snížení tepelných ztrát primárních tepelných sítí a úspora energie a tím snížení spotřeby primárního paliva. Provedení těchto opatření dojde k úspoře energie ve výši přibližně 2020 GJ/rok což bude mít za následek úsporu CO<sub>2</sub> přibližně 188,6 t/rok.

Předpokládané zahájení prací: 06/2020

Předpokládané dokončení prací: podzim 2020

Na projekt je poskytnuta podpora ze zdrojů Evropské unie.

### **Realizace dokončena**



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Operační program Podnikání  
a inovace pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

# „SZT - systematický přechod z páry na HV. část - Havlíčkova Kolonie“

Hlavním cílem projektu „SZT - systematický přechod z páry na HV. část - Havlíčkova Kolonie“ je výstavba horkovodních rozvodů v nové trase a ve stávající trase nyní provozovaného parovodu. Celková délka nových tras horkovodu v systému předizolovaného potrubí uloženém v zemní rýze je cca 605 m a v systému předizolovaného potrubí uloženém v nadzemním vedení po energomostech je cca 265 m. Celková délka nového horkovodu ve stávajících trasách v systému předizolovaného potrubí uloženém v zemní rýze je cca 585 m. Dohromady tak délka horkovodu činní přibližně 1.455 km potrubí.

Nové horkovodní potrubí 2x DN 150/250, 2x DN125/225, 2x DN100/200, 2x DN80/160, 2x DN65/140, 2x DN50/125, 2x DN40/110 a nové teplovodní potrubí 2x DN 50 bude uloženo do zemní rýhy. Část horkovodu 2x DN150/250 na energomost a ve stávajícím topném kanále v areálu TČB.

Změnou teplotního média dojde v celém rozsahu území k podstatnému snížení tepelných ztrát na potrubních rozvodech. Samotná realizace výstavby bude rozdělena do několika etap a bude probíhat tak, aby došlo k minimálnímu omezení dodávek tepla pro odběratele.

Realizací projektu se docílí úspore primární energie přibližně o 4.350 GJ/rok což povede k úspoře cca. 450 t CO<sub>2</sub> za rok.

Předpokládané zahájení prací: 07/2018

Předpokládané dokončení prací: červen 2020

Na projekt je poskytnuta podpora ze zdrojů Evropské unie.

## **Realizace dokončena**



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Operační program Podnikání  
a inovace pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

# „SZT - systematický přechod z páry na HV. část - Suché Vrbné“

Předmětem stavby je výměna parovodní sítě za horkovodní rozvod, v převážné míře ve stávající trase parovodu. Nový horkovodní rozvod v bezkanálovém provedení bude navazovat v ul. Mánesova na budovaný horkovod z CPS 3 - Klaricova do Teplárny České Budějovice.

Část trasy horkovodu je řešena nadzemním vedením, a to v místě přechodu přes nákladové nádraží, kde je potrubí vedeno po potrubním mostě. Předpokládaná délka trasy horkovodu včetně přípojek k jednotlivým odběrným místům je 3,4 km. V rámci výstavby proběhne technologická úprava 13 výměňkových stanic dotčených stavbou horkovodu.

Budovaný horkovod nahradí stávající parovodní systém. Tím dojde k předpokládanému snížení tepelných ztrát, které povedou k primární úspoře paliva ve zdroji o přibližně 13 400 GJ/rok, což povede k úspoře emisí CO<sub>2</sub> o cca 1 200 t za rok.

Stavba bude rozdělena na několik etap, které budou rozloženy do dvou let.

Předpokládané zahájení prací: jaro 2018

Předpokládané dokončení prací: červen 2020

Na projekt je poskytnuta podpora ze zdrojů Evropské unie.

## **Realizace dokončena**



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Operační program Podnikání  
a inovace pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

## **Investice - rozvody tepla**

# **SZT - horkovodní rozvody Bytové domy Na Zlaté**

## stoce a konverze parovodu k JU

Jedná se o nové horkovodní napojení komplexu nových bytových domů v oblasti ulic Na Zlaté stoce a ul. Na Sádkách. Páteří horkovodní potrubí bude mít dimenzi 2x DN 150/225 a 2x DN 100/200 včetně jednotlivých odboček pro bytové domy v rozmezí 2x DN 80/160 až 2x DN 65/140. Celková délka trasy činní cca. 905 bm. Součástí horkovodního napojení je i kompletní montáž DPS v jednotlivých bytových domech, těch je celkem pět (sekce A, B, C, D a DPS na par.č. 1297/8). Součástí stavby je i technologická rekonstrukce odběrného místa VS Biologické centrum Akademie ČR z parního zásobování na horkovodní. Výstavba bude probíhat na etapy, předpokládané zahájení prací je v květnu 2018 a plánovaný termín dokončení je v říjnu 2019.

Projekt bude spolufinancován z podpory Evropské unie.

### **Realizace dokončena**



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Operační program Podnikání  
a inovace pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

## Investice - rozvody tepla

### **SZT TČB systematický přechod z páry na horkou vodu - výstavba HVS a rekonstrukce TG 6**

Výstavbou HV propojení Teplárna - CPS 3 dojde k propojení všech stávajících i plánovaných HV sítí v Českých Budějovicích, tzn. levého břehu Vltavy (sídliště Máj, Šumava, Vltava) a Pražského předměstí (Etapa I-III). V souvislosti s výstavbou rozsáhlé horkovodní sítě vznikla potřeba tyto horkovody napájet ze zdroje umístěného v areálu TČB, nově postavenou horkovodní stanicí o celkovém provozně dosažitelném výkonu 60 MWt. Pro napájení stanice bude celoročně využívána pára z regulovaného odběru turbíny TG 6, která bude rekonstruována a po této úpravě provozována, jako protitlaká s potlačenou kodenzací. Maximální elektrický výkon turbosoustrojí bude nově 5,5 MWe při zachování stávající hltnosti (spotřebě páry).

*Úspory energie*

Po realizaci technického řešení dojde k úsporám v těchto oblastech:

úspoře tepelné energie v palivu na výrobu elektrické energie (minimalizace kondenzační výroby elektřiny a s tím spojených ztrát)

úspoře tepelné energie snížením ztrát tepla v primárních sítích a tím i k úspoře nákladů při výrobě tepla na zdroji

úspoře nákladů na opravy a údržbu primárních rozvodů

### *Úspory paliva rekonstruované TG 6*

Celoroční dodávka tepla v horkovodu z teplárny si vyžádá i celoroční provoz TG 6. Po celé zimní, přechodné a z části i letní období bude TG 6 pracovat v čistě kogeneračním režimu, tj. veškerá emisní a odběrová pára bude využívána pro ohřevy síťové a napájecí vody.

Realizací projektu se docílí trvalé úspory spotřeby energie na výrobu elektrické energie v TG 6 a na krytí tepelných ztrát primárních tepelných sítí ve výši 57 451 MWh/r ve výši 62,21 %.

Projekt bude spolufinancován z podpory Evropské unie.

### **Realizace dokončena**



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Operační program Podnikání  
a inovace pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

## **Investice - rozvody tepla**

# **SZT TČB systematický přechod z páry na horkou vodu**

## **výstavba horkovodních rozvodů II. část - CPS3 Klaricova - III. etapa**

Jedná se o navazující horkovod z Dvořákovy ulice. Bude položeno 383 metrů páteřního horkovodu o průměru DN 400/560 mm přes Mánesovu až do teplárny. To umožní, aby mohl být současný horkovodní distribuční systém napojen přímo na vlastní teplárenský zdroj - horkovodní stanici v areálu teplárny. Práce zahrnou také úpravu tří parních výměňkových stanic na horkovodní.

Projekt bude spolufinancován z podpory Evropské unie.

### ***Realizace dokončena***



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Operační program Podnikání  
a inovace pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

## **Investice - rozvody tepla**

### **SZT - Horkovodní rozvody a DPS, bytové domy kasárna Čtyři Dvory**

Jedná se o nové horkovodní napojení oblasti Kasárna - Čtyři Dvory. Horkovodní potrubí bude mít dimenzi 2x DN 150/225 až 2x DN 100/200 včetně jednotlivých odboček pro bytové domy v rozmezí 2x DN 65/140 až 2x DN 40/110. Celková délka trasy činní cca. 310 bm. Součástí horkovodního napojení je i kompletní montáž DPS v jednotlivých bytových domech, ty jsou celkem 3 (sekce A, B a E). Výstavba bude probíhat na etapy, předpokládané zahájení prací je v srpnu 2017.

Investor: Teplárna České Budějovice, a.s., Novohradská 32, 372 15 České Budějovice

### ***Realizace dokončena***

## **Investice - rozvody tepla**

### **SZT - teplovodní přípojka a VS - AC Modrá Hvězda**

Cílem projektu je nové teplovodní napojení 2x DN 100/200 administrativního centra Modrá Hvězda v ul. Mánesova / Lidická tř. Součástí investiční kace bude i dodávka a montáž DPS pro administrativní centrum.

Termín zahájení prací - říjen 2017.

Projekt bude spolufinancován z podpory Evropské unie.



Investor: Teplárna České Budějovice, a.s., Novohradská 32, 372 15 České Budějovice

### **Realizace dokončena**



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Operační program Podnikání  
a inovace pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

## **Investice - rozvody tepla**

# **SZT TČB systematický přechod z páry na horkou vodu**

### **výstavba horkovodních rozvodů I. část - CPS3 Klaricova**

Předmětem této části projektu je snížení tepelných ztrát v rozvodech SZT, který navazuje na intenzivní výstavbu horkovodů na Pražském předměstí v letech 2013 - 2015. Horkovodní vedení 2x DN 350/500 z Teplárny České Budějovice, a.s. - CPS 3 Klaricova v délce 1 667 bm prochází ulicemi J. Plachty - Fráni Šrámka - Lipenská - Rudolfovska - Lannova třída - Dvořákova, v částech trasy bude nahrazen stávající parovod. Z trasy páteřního horkovodního rozvodu bude napojeno 12 stávajících parních stanic. Tyto budou technologicky upraveny a převedeny v závislosti na postupující výstavbě na horkovodní provoz.

Předpokládaný termín zahájení prací 04/2017, dokončení 12/2017.

Zhotovitel: TENZA, a.s., Svatopetrská 7, 617 00 Brno

Na projekt je poskytnuta podpora ze zdrojů Evropské unie.

Investor: Teplárna České Budějovice, a.s., Novohradská 32, 372 15 České Budějovice

### **Realizace proběhla (2017)**



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Operační program Podnikání  
a inovace pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

## Investice - rozvody tepla

# Projekt SZT TČB vytěsnění páry v oblasti odběrů JČU a AV

Hlavním cílem projektu „SZT TČB vytěsnění páry v oblasti odběrů JČU a AV“ bylo dosažení energetických úspor při rozvodu tepelné energie v lokalitě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

V rámci projektu byla realizována následující opatření:

- zrušení stávajících parních rozvodů
- náhrada parních rozvodů za nové horkovodní předizolované potrubí
- rekonstrukce 3 výměňkových stanic z páry na VS horká voda/teplá voda

Realizací projektu došlo ke snížení tepelných ztrát v potrubí o 77,8% oproti výchozímu stavu, což povede k úspoře primární energie na výrobu této energie ve výši 2 539,1 GJ ročně.

Modernizace systému zásobování teplem se dotkla 856 m potrubí a 3 výměňkových stanic:

- VS Biologické centrum AV ČR
- VS Jihočeská univerzita
- VS Přírodovědecká fakulta

Projekt byl spolufinancován z podpory Evropské unie.

### **Realizace proběhla (2016 - 2017)**



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Operační program Podnikání  
a inovace pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

## Investice - rozvody tepla

# Projekt SZT TČB systematický přechod z páry na horkou vodu výstavba horkovodních rozvodů I.část - CPS3 Klaricova - ul.Štítného

Předmětem stavby, v rámci kompletní rekonstrukce ul.Štítného, byla pokládka horkovodního předizolovaného potrubí 2xDN 350/500 a optochráničků včetně technologických úprav napojených výměňkových stanic v tomto úseku. Na trase bylo vysazeno 6 odboček - tj. pro VS 70 Lannova 43, pro VS MŠ a ZŠ Štítného a zbývající 4 jako rezervy. Technologické úpravy byly provedeny ve VS 70 Lannova 43 a VS MŠ a ZŠ Štítného.

Projekt byl spolufinancován z podpory Evropské unie.

## **Realizace proběhla (2015 - 2016)**



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Operační program Podnikání  
a inovace pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

## **Investice - výrobní zařízení**

### **Projekt modernizace turbíny TG5**



Na zhruba 25 milionů korun vyšla Teplárna České Budějovice modernizace turbíny TG5, jednoho z důležitých výrobních zařízení, které vyrábí elektřinu v tzv. režimu kogenerace. Technicky náročná rekonstrukce soustrojí z roku 1997, začala v srpnu 2015 a netýkala se pouze výměny opotřebovaných částí, ale i optimalizace výkonu. Ten se sice snížil z 29,2 na 14,6 MWe, ovšem při novém maximálním průchodu páry 100 tun za hodinu vzroste reálná výroba elektřiny za 24 hodin o víc než 70 MWh.

Vyrobí se tak více elektřiny při stejné výrobě páry, která turbínu pohání. Pro teplárnu to znamená nižší měrné náklady a vyšší účinnost zvláště v létě, kdy jsou

odběry tepla minimální. Modernizace stabilizuje i provoz celé teplárny. Při výrobě elektřiny kombinovaným způsobem (kogenerace) se využívá téměř veškerá primární energie vlastního paliva. Spotřeba uhlí na jednotku vyrobené energie tím klesne, stejně jako měrné emise škodlivin vypouštěné do ovzduší. V případě CO<sub>2</sub> asi o 4 procenta. Původně měla turbína větší výkon, díky kterému byl v posledních letech její provoz v letním a přechodném období už v dolní polovině provozního rozsahu. Tedy i málo účinný a na hranici technických možností. Ve strojní části turbíny došlo k úpravě parního turbosoustrojí, včetně výměny lopatek statoru i rotoru, a vyvedení neregulovaného meziodběru páry. Součástí prací byl také přepočítání a úprava přívodního parovodu a úprava redukční chladicí stanice. V elektro části se hlavní rozsah prací zaměřil na výměnu transformátoru, který se výkonem přizpůsobil rekonstruované turbíně. Vše pak završilo nové nastavení řídicího systému turbogenerátoru. Dodavatelem prací byl G-Team, a. s.

### ***Realizace proběhla v letech 2015 - 2016***

## **Projekt odsíření TČB**

V akciové společnosti Teplárna České Budějovice jsou instalovány dva plynové kotle K9 a K 10 a dále uhelné kotle K 11 (parní výkon 150 t/hod) a K 12 (parní výkon 150 t/hod). Stávající uhelné kotle K11 a K12 nemají instalované zařízení pro odsíření spalin a snížení emisí NO<sub>x</sub>. Vzhledem k novým zákonným limitům emisí SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub> platným od roku 2016 je nutné u těchto kotlů vybudovat odsiřovací zařízení a zařízení na snížení emisí NO<sub>x</sub>. Předmětem DÍLA je tedy výstavba odsiřovacího zařízení za kotli K11, K12 a zařízení na snížení emisí NO<sub>x</sub> formou dodávky „NA KLÍČ“. Pro odsíření bude použita mokrá vápencová vypírka s použitím mletého vápence jako reagentu, vedlejší produkt odsíření bude tzv. „energósádovec“. Součástí odsíření bude míchací centrum pro výrobu materiálu granulát pro technickou rekultivaci. Výstupní hodnota koncentrace SO<sub>2</sub> v suchých spalinách a koncentraci O<sub>2</sub> 6% bude max. 200 mg/Nm<sup>3</sup>. Pro snížení emisí NO<sub>x</sub> budou použity tzv. primární a sekundární opatření. Primární opatření spočívají v modifikaci spalování a budou dosažena úpravami na kotli. Sekundární opatření bude řešeno metodou nekatalytické denitrifikace (SNCR). Při této metodě je jako redukční činidlo, které bude vstříkováno do spalovací komory kotle, použita močovina.

Výstupní hodnota koncentrace NO<sub>x</sub> v suchých spalinách a koncentraci O<sub>2</sub> 6%

bude max. 200 mg/Nm<sup>3</sup>.

## ***Realizace proběhla v letech 2013 - 2015***

Projekty jsou financovány z Operačního programu Životního prostředí:



OPERAČNÍ PROGRAM  
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE  
Fond soudržnosti  
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,  
vzduch a přírodu

## **Projekt rekultivace odkaliště Hodějovice**

V současné době probíhá technická rekultivace odkaliště, staveniště bylo předáno firmě Rekka. Technická rekultivace je přípravnou fází pro biologickou rekultivaci, která prakticky vrátí území zpět přírodě. Realizace projektu byla zahájena v roce 2017 a práce mají skončit v roce 2021.

### ***Realizace probíhá***

## **Investice - rozvody tepla**

## **Horkovod Pražské předměstí III.etapa - realizace 2015**

Jedná se o pokračování liniové stavby „Horkovod Pražské předměstí II.etapa“ realizované v roce 2014/2015. III.etapa začíná napojením na horkovodní rozvod u křižovatky ulic Nerudova Neplachova. Poté je trasa vedena cyklostezkou. Po cca 170m bude z nového horkovodního řadu vysazena odbočka pro zásobování objektů VS Holiday C.C. a VS Družba. Po dalších cca 38m je v tomto úseku vysazena paralelní odbočka směrem do parku. Za odbočkou bude trasa horkovodu redukována a pokračuje dále v asfaltové ploše cyklostezky. Poté se horkovodní řad lomí a pokračuje do objektu VS 145 Staroměstská, kde je trasa horkovodu této části úseku zakončena.



Z této trasy je z horkovodu vysazena odbočka pro objekt VS Holiday C.C. a VS Družba.

Další - paralelní odbočka vysazená z horkovodu je vedena v nové trase parkem v travnaté ploše mezi stávajícími stromy. Dále je trasa vedena v asfaltovém chodníku. Poté se trasa 2x lomí a je vedena přes areál mateřské školy. Poté je horkovod veden do ulice Kubatova, kde se trasa 3x lomí z důvodu vykřížení se stávající kanalizací. Horkovod za lomy dále pokračuje v parkovací ploše. Trasa horkovodu je dále vedena v chodníku a parkovací ploše, kde se napojuje do stávající trasy. Za místem napojení do stávající trasy bude vysazena etážová odbočka pro objekt VS 144 Kubatova.

Přípojka vysazená z horkovodu je vedena stávající trasou. Za lomem přímo zaústí do objektu VS 144 Kubatova. Za stěnou objektu bude potrubí ukončeno uzavírací armaturou.

Za odbočkou je trasa horkovodu redukována. Horkovod je zde veden stávající trasou ulicí Kubatovou v rozhraní komunikace a travnaté plochy. Po cca 149m je z trasy vysazena etážová odbočka pro objekt VS 227 IMOBILIS - Kubatova.

Přípojka vysazená z horkovodu je vedena stávající trasou a po cca 15m přímo zaústí do objektu VS IMOBILIS.

Horkovod dále pokračuje ulicí Kubatova až do křižovatky ulic Kubatova - Budivojova, kde se horkovodní rozvod lomí pod úhlem 90° a je veden stávající trasou ulicí Budivojova. Po cca 80m bude z horkovodu vysazena odbočka pro objekt VS ZŠ Kubatova. Za odbočkou bude horkovod redukován a bude veden ve stávající trase, kde se horkovodní rozvod 2x lomí pod úhlem 90°.

Přípojka vysazená z horkovodu je vedena stávající trasou ve vjezdu do areálu ZŠ Kubatova a zaústí stávajícím vstupem do objektu.

Za lomy horkovod vystoupí ze stávající trasy a v nové trase pokračuje ulicí Budivojova. Po cca 61m se horkovodní rozvod lomí pod úhlem 90° a je veden vnitroblokem objektů Jiráskovo nábřeží. Po čtyřech lomech se napojí do stávající trasy před objektem Jiráskovo nábřeží 6. Poté trasa přímo zaústí stávajícím prostupem do výměňkové stanice v objektu Jiráskovo nábřeží 6.

V celé trase horkovodu bude uložena v souběhu s potrubím 3x chránička HDPE DN32 pro pozdější využití.

Termín předání staveniště 1.4.2015

Termín zahájení stavby - prací 4.5.2015

Termín zprovoznění horkovodu jako celku 16.10.2015

Termín dokončení a předání díla jako celku 15.11.2015

Stavba bude rozdělena na 3 dílčí plnění, která se budou postupně vzájemně překrývat.

1. dílčí plnění napojení na II.etapu - VS Staroměstská

- uložení nového horkovodu včetně VS Holiday c.c. a VS Družba
- uložení nového horkovodu
- kompletní dokončení technologické části včetně části stavební

2.dílčí plnění úsek SU4 - VS144 Kubatova

- uložení nového horkovodu
- kompletní dokončení technologické části včetně části stavební

3.dílčí plnění úsek SU5 - VS BD Stavařů

SU5 - SU8 - VS 227 Imobilis

- uložení nového horkovodu

SU8 včetně VS ZŠ Kubatova a SU9 včetně VS BD Stavařů

- uložení nového horkovodu
- kompletní dokončení technologické části včetně části stavební

Zároveň Vás tímto žádáme o zvýšenou pozornost při procházení stavenišťem a jeho okolím, respektování zřízených přechodů pro chodce a ohraničení výkopu, zvýšenou péči o děti.

O odstávkách tzn. přerušeni dodávky teplé vody případně tepla budeme odběratele předem informovat formou letáků a současně bude informace uveřejněna na webových stránkách společnosti [www.teplarna-cb.cz](http://www.teplarna-cb.cz).

Předem děkujeme za trpělivost a pochopení.

[Mapa III. etapy ve formátu PDF](#)

***Realizace stavby proběhla v 4/2015 - 11/2015 (z velké části mimo topné období)***

## **Investice - rozvody tepla**

# **Horkovod Pražské předměstí II. etapa - realizace 2014 / 2015**

Jedná se o pokračování liniové stavby „Přechod Pražského předměstí zpáry na horkou vodu“ realizované v roce 2013/2014. II. etapa začíná napojením na horkovodní rozvod v Čéčově ulici, pokračuje směrem k ZŠ Čéčova, odtud vede horkovod v trase stávajícího parovodu tzn. ulic Nerudovou, přecházející ulici Neplachovu, Pražskou tř., Kostelní, Jírovcovu až po ulici Klaricovu, kde trasa končí ve výměňkové stanici. Po trase budou přepojeny stávající výměňkové stanice na horkovodní provoz. Součástí stavby je i část parovodu u VS Klaricova z důvodu napojení na stávající rozvod CZT.

Jde o vybudování horkovodu, sestávajícího z topné a vratné větve dimenze DN300 pro PN25 z předizolovaných ocelových svařovaných trubek. V souběhu s potrubím horkovodu budou po celé trase vedeny optochráničky se sdělovacími kabelem. Linie trasy byla zvolena s ohledem na maximální možné využití trasy



stávajícího parovodu. Stavba bude rozdělena na 4 dílčí plnění, která se budou postupně vzájemně překrývat.

[Celková mapa](#)

## **Projekt přechodu Pražského předměstí na horkou vodu II. etapa**

V rámci projektu, který navazuje na provedenou akci Přechod Pražského předměstí na horkou vodu v roce 2013, bude realizována páteřní liniová stavba zhotovená systémem předizolovaného horkovodního potrubí napojením u výměňkové stanice VS Čéčova až po výměňkovou stanici VS Klaricova, která po připojení bude sloužit jako zdrojová pro ohřev horké vody do horkovodního systému. Po trase bude připojeno na horkovod přípojkami dalších 5 stanic (VS ZŠ Nerudova, VS Hálkova, VS Kostelní, VS Bezpalec a VS Nerudova). Stavba začne úsekem od napojení na stávající horkovod po ulici Nerudova v nové trase včetně připojení VS ZŠ Nerudova. V Nerudově ulici narazí nový horkovod na trasu stávajícího parního vedení, které bude postupně měněno za horkovodní v celé trase až k VS Klaricova. Technologické zařízení shora uvedených výměňkových stanic bude zrekonstruováno z parního provozu na horkovodní provoz. Realizací dojde k výraznému snížení tepelných ztrát stávajícího parního potrubí, které bude nahrazeno horkovodním a uvedených výměňkových stanic v současné době napojených na parní rozvody. Celá stavba včetně přechodu přes Pražskou třídu bude probíhat bez celkových uzavírek komunikací. V případě přechodu přes komunikace bude použito těžkých přejezdů. Překopy chodníků budou řešeny pevnými přechody pro chodce. Veškeré povrchy dotčené stavbou budou opraveny a uvedeny do původního stavu. Na financování vlastní realizace projektu získal investor finanční dotaci z Fondu soudržnosti a Operačního programu životní prostředí, doplněné o grant Evropské investiční banky.

Podstatná, rozhodující část prací proběhne mimo topné období 2014/2015. Dokončení akce proběhne do 05/2014. Pro tato období má investor akce Teplárna České Budějovice a.s. připravena taková opatření, která zajistí dodávku tepla a teplé užitkové vody systémem CZT bez jeho omezení nebo s minimálními odstávkami po dobu nezbytně nutnou.

Bližší informace k případným uzavírkám nebo omezení provozu lze nalézt na webových stránkách v záložce Omezení dodávek a zároveň na facebookovém profilu naší společnosti. Zákazníci, kterých se odstávka nebo omezení dodávky

tepelné energie bude přímo dotýkat, budou včas vyrozuměni.

## **Realizace stavby proběhla v 7/2014 - 7/2015 (z velké části mimo topné období)**

Projekty jsou financovány z Operačního programu Životního prostředí:



## **Projekt přechodu Pražského předměstí na horkou vodu I. etapa**

V rámci tohoto projektu byla realizována páteřní liniová stavba zhotovená systémem předizolovaného horkovodního potrubí z centrální předávací stanice 2 sídliště Vltava až po výměňkovou stanici Klostermannova na sídlišti Pražské předměstí. Po trase bylo připojeno na horkovodní systém přípojkami dalších 5 stanic (Pouzar, Vltava 3, Jihočeská univerzita, Plzeňská, Čéčova). Stavba začala úsekem od CPS na levém břehu řeky Vltavy a po přechodu horkovodního potrubí přes lávku nad řekou Vltavou do VS Klostermannova. Technologické zařízení těchto stanic bylo zrekonstruováno z parního provozu na horkovodní provoz. Jednalo se především o demontáže rozvodů páry a kondenzátu, demontáže nebo repasy stávajících výměníků, odstranění nadbytečných zásobníků TUV a rekonstrukci v novém provozu použitých akumulčních zásobníků TUV. Realizací dojde k výraznému snížení tepelných ztrát stávajícího parního potrubí, které bylo nahrazeno horkovodním a uvedených výměňkových stanic v současné době napojených na parní rozvody. Celá stavba probíhala bez celkových uzavírek komunikací. V případě přechodu přes komunikace bylo použito těžkých přejezdů a technologie protlaků pod komunikacemi. Překopy chodníků byly řešeny pevnými přechody pro chodce. Veškeré povrchy dotčené stavbou byly opraveny a uvedeny do původního stavu. Na akci obdržel investor finanční dotaci z EU Fondu soudržnosti a Fondu OPŽP.

Část prací na pravém břehu řeky Vltavy (Pražské předměstí) proběhne pak v topném období 2013/2014. Pro toto období má investor akce Teplárna České Budějovice a.s. připravena taková opatření, které zajistí dodávku tepla systémem

CZT bez jeho omezení, nebo s minimálními odstávkami po dobu nezbytně nutnou.

Bližší informace k případným uzavírkám nebo omezení provozu lze nalézt na webových stránkách v Novinkách a zároveň na facebookovém profilu společnosti. Zákazníci, kterých se odstávka nebo omezení dodávky tepelné energie přímo týká, budou včas vyrozuměni.

### **Realizace stavby proběhla v 7 - 9/2013 (z velké části mimo topné období)**

Projekty jsou financovány z Operačního programu Životního prostředí:



OPERAČNÍ PROGRAM  
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE  
Fond soudržnosti  
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,  
vzduch a přírodu

## **Investice - nové přípojky**

<b>Horkovodní přípojka pro BD Kaplička II.</b>	<b><i>Realizace dokončena</i></b>
<b>Parovodní přípojka BD Česká</b>	<b><i>Realizace dokončena</i></b>
<b>Horkovodní přípojka pro CB Auto</b>	<b><i>Realizace dokončena</i></b>
<b>Optimalizace teplovodu Lipenská</b>	<b><i>Realizace dokončena</i></b>
<b>Teplovodní rozvody - BD Nová Vltava včetně VS</b>	<b><i>Realizace dokončena</i></b>
<b>Optimalizace parovodu Dukelská</b>	<b><i>Realizace dokončena</i></b>
<b>Horkovodní přípojka BD Jírovcova, sekce K+G včetně DPS</b>	<b><i>Realizace dokončena</i></b>
<b>Horkovodní přípojka Vila park Branišovská 560 b.j.</b>	<b><i>Probíhá realizace</i></b>
<b>Parní přípojka IGY II.</b>	<b><i>Realizace dokončena</i></b>
<b>Polyfunkční dům Chelčického</b>	<b><i>Realizace dokončena</i></b>
<b>Optimalizace, parovod JU ČB - přechod na HV</b>	<b><i>Realizace dokončena</i></b>

## Generální opravy - CZT

<b>Generální oprava parovodu JIH I - optimalizace - <i>realizace dokončena</i></b>
<b>Generální oprava VS G. Svobody - oprava strojního zařízení - <i>realizace dokončena</i></b>
<b>Generální oprava VS 224 Luční Jez + DPS - <i>realizace dokončena</i></b>
<b>Generální oprava VS 074, 075 v ulici Mánesova - oprava strojního zařízení - <i>realizace dokončena</i></b>
<b>Generální oprava VS 215 Škodovka + DPS - oprava strojního zařízení - <i>realizace dokončena</i></b>
<b>Generální oprava VS Pošta Senovážné náměstí - oprava stávajících rozvodů ÚT a TV - <i>realizace dokončena</i></b>