



OHL ŽS

ŽPSV

OHL GROUP

• Měsíčník akciové společnosti OHL ŽS

Červenec - srpen 2007

• Ročník XIII

Ředitelský kontrolní den

strana 4

Dálnice D 47

strana 5

Rekonstrukce mostu v km 63,352
trati Železná Ruda - Pízeň

strana 7

Nemocnice v Přerově má nový stravovací provoz

Dne 20. srpna 2007 byl v přerovské nemocnici slavnostně otevřen nový provozní objekt, ve kterém je umístěna kuchyně, sklady, přípravný polotovarů a nezbytné sociální zázemí. „Nový systém výroby, rozdělování a expedice stravy zvyšuje komfort i hygienickou úroveň stravování pacientů. Díky rekonstrukci stravovacího provozu je nyní zajištěna

vysoká kvalita jídel,“ řekl při této příležitosti ředitel nemocnice JUDr. Zdeněk Horák, který společně s hejtnanem Olomouckého kraje, RNDr. Ivanem Kosatíkem, ocenil zejména fakt, že veškeré stavební práce probíhaly za plného provozu nemocnice.

Nový stravovací provoz vznikl kompletní rekonstrukcí původního objektu kuchyně

a prádelny, který již dispozičně ani technickým vybavením nevyhovoval nárokům na moderní stravování. Rekonstrukce probíhala ve třech etapách v 1. podzemním podlaží, 1. nadzemním podlaží a v části 2. a 3. nadzemního podlaží, a to od prosince loňského roku do konce července 2007. Protože během rekonstrukce nemohli zůstat pacienti ani zaměstnanci bez stravování ani jediný den, v prostoru bývalé prádelny byla nejprve zprovozněna tzv. provizorní kuchyně, která sloužila po dobu čtyř měsíců až do dokončení nové varny.

[pokračování na straně 2](#)



Stravovací provoz v přerovské nemocnici slavnostně zahájili Ing. Jaromír Pelinka, ředitel divize Stavitelství Olomouc společnosti OHL ŽS, spolu s hejtnanem Olomouckého kraje RNDr. Ivanem Kosatíkem a ředitelem nemocnice JUDr. Zdeňkem Horákem.

Nemocnice v Přerově má nový stravovací provoz



pokračování ze strany 1 ➤

Vedle technologie pro vlastní přípravu jídel byla v objektu instalována rovněž nová klimatizace a vzduchotechnika. Vzhledem k vyšší energetické náročnosti provozu prošla úpravami také transformátorová stanice nemocnice. Efektivní využití odpadního tepla z ohřevu teplé užitkové vody umožnily úpravy výměňkové stanice. Rekonstruován byl původní nákladní výtah, nově vybudován výtah osobní, fasáda byla zateplena a objekt má rovněž nové omítky.

V nové jídelně se najednou může najíst až 124 osob a stravovací provoz je schopen produkovat až 1000 porcí jídel během jedné směny. To zcela pokryje denní potřebu nemocnice, která je cca 1650 jídel, z toho kolem 900 dietních. Úplně nový je systém distribuce jídel pacientům; kdy jednotlivé porce jsou naservírovány do tableťů již v kuchyni a pak jsou převáženy v termoizolačních obalech na jednotlivá oddělení.

Nemocnice získala v budově stravovacího provozu nově rovněž prostory pro pracovní setkání a konference. K dispozici je zde přednáškový sál s kapacitou 98 míst a salónek pro 11 osob.

Podle projektu Ing. Ludka Tomka provedlo modernizaci sdružení firem OHL ŽS, a.s. (vedoucí člen) a HOSPIMED, spol. s r.o. „Jsem přesvědčen, že nový stravovací provoz přispěje k většímu pohodlí pacientů a že spokojeni budou i lékaři a ostatní zaměstnanci nemocnice,“ řekl v den otevření Ing. Michal Štefl, předseda představenstva a generální ředitel OHL ŽS, a.s. Objednatel rekonstrukce byl Olomoucký kraj a celková hodnota díla dosáhla 109 mil. Kč včetně DPH, z toho 28 mil. Kč stála technologie stravovacího provozu.

Slavnostního otevření nového objektu se mimo jmenovaných hostů zúčastnil i výkonný ředitel závodu Pozemní stavitelství Ing. Josef Martinovský, ředitel divize Stavitelství Olomouc Ing. Jaromír Pelinka a řada dalších významných hostů.

Závěrečné poděkování potom patří i celému realizačnímu týmu v čele se stavbyvedoucím Kamilem Markem.

*útvár Public Relations
a Jiří Sova
vedoucí projektu*

Obytný soubor „Hněvotínská – Okružní“

S výstavbou bytových domů má divize Stavitelství Olomouc značné zkušenosti vzhledem k tomu, že v lokalitě Olomouc – Tabulový vrch realizuje již devátý objekt bytových kaskádových domů. V současné době se jedná o výstavbu obytného souboru Okružní – Hněvotínská, objekty 3, 5, 11, 12.

Tento obytný soubor se skládá z celkem šestnácti objektů, jejichž objednatelem je Vojenské bytové družstvo. Společnost OHL ŽS, a.s., závod Pozemní stavitelství, divize Stavitelství Olomouc získala v minulém roce zakázku na stavbu čtyř bytových domů v hodnotě 140 mil Kč a nadále se účastní soutěží na realizaci dalších objektů tohoto objednatele. Z realizovaných objektů jsou dva bytové domy řešeny jako tzv. kaskádové a dva jako tzv. bariérové.

Objekty kaskádových domů jsou šestipodlažní, tvořené monolitickou skeletovou konstrukcí s obvodovým výplňovým zdívkem. Objekty jsou navrženy jako kaskádové, kdy stropní konstrukce nižších bytů tvoří základ podlahy teras bytů vyšších. Prostorovým uspořádá-

ním jednotlivých bytů na sebe a vedle sebe tak vznikají kaskády. Takto členěný objekt je z architektonického hlediska velice zajímavý a ozvláštňuje bydlení v této části Olomouce. V těchto bytových jednotkách je majitelům zaručeno soukromí a přitom také relaxační prostor a zajímavý výhled z teras, které vzhledem ke způsobu provedení zvyšují užitnou hodnotu těchto bytů. Takto jsou řešeny dva bytové domy a zbývající dva jsou navrženy jako tzv. bariérové. Tyto domy tvoří jakousi hlukovou a pohledovou bariéru, která odděluje celý obytný komplex od přilehlé komunikace a zajišťuje příjemné a pohodlné bydlení v tomto komplexu. Směrem ke komunikaci jsou situovány provozní místnosti a prostory jako jsou schodiště, výtahové šachty a společné chodby, zatímco prostory určené pro bydlení jsou situovány dovnitř obytného souboru. Systém těchto objektů je zděný, čtyřpodlažní, s monolitickými železobetonovými stropy. Stavba byla zahájena v 09/2006 a její dokončení je plánováno na 12/2007. Každý kaskádový dům nabízí celkem 1 945,80 m² obytné plochy

pro 27 bytů a 32 garážových stání. Zastavěná plocha jednoho objektu je cca 957 m². Bariérový dům poskytuje 955 m² obytné plochy pro 17 bytů a zastavěná plocha činí 250 m². Společnost OHL ŽS, a.s. tedy realizuje objekty o celkové zastavěné ploše 2 414 m² a vytváří 5 801,6 m² obytné plochy.

Zakázky výstavby bytových domů jsou dalším průnikem do sektoru soukromých investorů. Tyto objekty patří k náročným stavbám nejen z hlediska technického, ale také z hlediska klientských změn a styku s klienty a objednatelem. Vzhledem k rozsahu a rozlehlosti staveniště, klientským změnám, množství dodavatelů a řešeným technickým problémům se jedná o velice náročnou, avšak zajímavou stavbu, na jejímž vedení se podílí kolektiv zaměstnanců ve složení: Ing. Vykopal, vedoucí projektu, Antonín Sedlář a Ing. Karafiát, stavbyvedoucí, a dvojice mistrů – Roman Horák a Václav Kukula. Přípravou a řešením klientských změn jsou pověřeni pánové Josef Rudolf a David Dokoupil.

Všem zúčastněným děkuji za pracovní nasazení v těchto náročných podmínkách a přeji úspěšné splnění dalších úkolů.

*Ing. Jan Vykopal
vedoucí projektu*



Ředitelský kontrolní den

v rámci projektu Severočeské vodárenské společnosti
Lužická Nisa – Kanalizační systém



V Liberci se dnes uskutečnil ředitelský kontrolní den na stavbě Kanalizační systém, patřící do rozsáhlého projektu Severočeské vodárenské společnosti spolufinancovaného Evropskou unií a Státním fondem životního prostředí – projektu „Rekonstrukce úpravní vod a čistírny odpadních vod a rekonstrukce a dokončení kanalizace v povodí Lužické Nisy“ (zkráceně „Lužická Nisa“).

Celý projekt Lužická Nisa, zahrnující tři skupiny opatření (Pitná voda, Kanalizační systém, Odpadní voda), je ve finančním objemu přes 31 milionů Eur. Projekt Lužická Nisa bylo rozhodnutím Evropské komise přiděleno 20 733 840 Eur z Fondu soudržnosti a dalších 35 milionů korun poskytne Státní fond životního prostředí ČR. Na zbývající části se investičně podílí SVS.

Ředitelského kontrolního dne se na stavbě Kanalizační systém v lokalitě Zvolenská – Jablonecká – Na Bidě zúčastnili členové orgánů a managementu investora (Severočeská vodárenská společnost a. s.), zhotovitele (Sdružení ŽS Brno – Syner, které tvoří společnosti OHL ŽS a. s. a Syner s. r. o.) a jejich partneři podílející se na subdodávkách, správce stavby (VOD-KA) a zástupci státní správy z regionu. Kontrolní den přispěl k seznámení všech zainteresovaných se stavem prací a dalším naplánovaným postupem výstavby.

Petr Skokan, předseda představenstva Severočeské vodárenské společnosti, vyzvedává ekologický dosah stavby: „Projekt Lužická Nisa a dostavba kanalizace v aglomeraci Liberec – Jablonec nad Nisou přispějí významným způsobem ke snížení znečištění řeky Lužické

Nisy, a tedy i přeshraniční zátěže životního prostředí ve smyslu přísnější evropské legislativy. Dojde totiž jak ke zvýšení počtu obyvatel připojených na kanalizační síť – řádově o tisíce, tak k čištění komunálních odpadních vod z aglomerace na zmodernizované čistírně odpadních vod.“

Ing. Michal Štefl, předseda představenstva a generální ředitel OHL ŽS, a. s., k tomu dodává: „Kvalitní kanalizační síť je nezbytným předpokladem pro funkčnost celého projektu Lužická Nisa. Při realizaci kanalizačního systému v Liberci a Jablonci nad Nisou jsou využívány bohaté zkušenosti pracovníků naší specializované divize Podzemní stavitelství. Uplatnili jsme zde jak moderní bezvýkopové technologie, tak i klasickou ražbu až po odstřežení štól, jako například dnes.“

„Projekt dostavby kanalizačního řadu je technicky náročný, a tím pádem pro nás i zajímavý. Téměř každá dokončovaná či rekonstruovaná stoka má svá specifika, používají se rozdílné pracovní postupy. Stavební činnosti ve spolupráci s našim partnerem ve sdružení provádíme tak, abychom minimalizovali dopady na život obyvatel Liberce a Jablonce nad Nisou – jedná se zejména o zkrácení doby dopravních omezení u komunikací na jednotlivých hloubených úsecích,“ říká Ing. Martin Borovička, generální ředitel SYNER, s. r. o.

Více o subprojektu Lužická Nisa – Kanalizační systém

Obsahem subprojektu Kanalizační systém je rekonstrukce a dostavba kanalizačního systému v aglomeraci Liberec – Jablonec nad

Nisou. Finanční objem je téměř 13,33 milionu Eur (vč. DPH). Slavnostní zahájení subprojektu Kanalizační systém se uskutečnilo v květnu 2006, přičemž stavba má být hotova do 5. srpna 2009. Zahrnuje šest dílčích akcí v městě Liberec, dvě dílčí akce v městě Jablonec nad Nisou, dostavbu kanalizačního systému ve Stráži nad Nisou a výstavbu dešťových zdrží. Celkem se jedná o rekonstrukci a dostavbu kanalizace o celkové délce cca 12,31 km a výstavbu dešťových zdrží o celkovém objemu 3 655 m³.

Liberec: Stoka A VII (lokalita Zvolenská – Na Bidě), Stoka B I (Vesec – Rochlice), Stoka B IV (Horní Růžodol), Stoka B XI (Františkov), Stoka B XXV a Stoka B XXVIII (obě Vratislavice nad Nisou), odkanalizování Stráže nad Nisou, dešťové zdrže v areálu čistírny odpadních vod Liberec. Jablonec nad Nisou: Stoky J_A1 a J_A2.

Aktuální stav prací

Stavební práce na subprojektu Kanalizační systém probíhají podle harmonogramu stavby. K 31. 5. 2007, tj. po roce od zahájení stavby, bylo prostavěno téměř 42 % z celkových nákladů stavby. Nejdále pokročily podle plánu stavební práce na výstavbě kanalizační sítě ve Stráži nad Nisou a na Stoce B IV. Práce na výstavbě dešťových zdrží v Liberci byly zahájeny v červnu 2007. Práce na úsecích kanalizace v Jablonci nad Nisou a v Liberci na stoce B XXVIII nebyly – v souladu s harmonogramem – zatím zahájeny.

V rámci Ředitelského kontrolního dne 21. 8. 2007 se uskutečnila prohlídka stavebně nejnáročnějšího úseku – výstavby Stoky A VII, kde právě došlo k odstřelu posledního úseku. Stoka A VII má celkovou délku 550 metrů, z toho 385 metrů štoly v hloubce 3,5 – 18,5 metrů pod terémem. Je ražena v liberecké žule v různém stupni zvětrání, těžitelnost třídy se uvádí 5, 6 i 7. Na stavbě Stoky A VII průběžně probíhají trhací práce. Poté je výrub po celém obvodu zapažen pažnicemi. Poruchami ve zvětralé hornině dochází k přítokům vody, k masivním přítokům vody do díla dochází zejména pod Harcovským potokem. Musí zde být proto nepřetržitě odčerpávána voda. V šachtě je položena drenáž a je vybetonován podkladní beton v trase kanalizace. Stoka A VII je navržena pro průtok komunálních odpadních vod 1241 l/s (porovnání: téměř jako v řece Lužické Nise v „suchém“, bezsrážkovém období). Náklady na vybudování Stoky A VII jsou ve výši 2,25 milionu Eur, tj. každý metr štoly stojí přibližně 120 tisíc Kč.

Ing. Dagmar Haltmarová
zdroj: Severočeská vodárenská společnost, a.s.
OHL ŽS, a.s.

Mexický prezident zahájil provoz odsolovací stanice v Los Cabos

Mexický prezident Felipe Calderón zahájil provoz odsolovací stanice v Los Cabos. Toto zařízení postavila Skupina OHL a bude ho provozovat prostřednic-

tím své firmy Inima, specializované na ekologické stavby.

Spolu s mexickým prezidentem se slavnostního uvedení do provozu zúčastnili



Mexický prezident Felipe Calderón (čtvrtý zprava) a guvernér státu Baja California Sur Narciso Agúndez (třetí zprava) při slavnostním otevření kohoutků (uvedení do provozu) odsolovací stanice v Los Cabos

i další významní činitelé: guvernér státu Baja California Sur Narciso Agúndez, prezident skupiny OHL v Mexiku José Andrés de Oteyza, ředitel koncesního útvaru firmy Inima José Antonio Membiela, zástupce Inimy v Mexiku Moisés Pariente a další. Odsolovací stanice Los Cabos se nachází v mexickém státě Baja California Sur a je to první zařízení v zemi, které bude dodávat pitnou vodu pro více než 155.000 obyvatel Los Cabos a přilehlých osad. Výrobní kapacita odsolovny je 21 000 m³ pitné vody za den.

Ve svém projevu zdůraznil mexický prezident důležitost celého projektu. José Andrés de Oteyza zase vyzdvihl, že jde „o první koncesi poskytnutou privátnímu sektoru v oblasti úpravy mořské vody na pitnou a zásobování obyvatelstva“ a označil tento projekt za „mezník ve využívání obnovitelných přírodních zdrojů, v tomto případě mořské vody, která po nezbytné úpravě zavláží doposud vyprahlé oblasti“.

převzato z MOSAICO

Dálnice D 47

Dálnice D 47 navazuje na rychlostní komunikaci R46 u Lipniku nad Bečvou a vede přes Ostravu až k hranicím s Polskem. Výstavba dálnice, kterou provádí středisko 2139 sekce Silnice a Mosty závodu Dopravní stavby společnosti OHL ŽS, a.s., je členěna na úseky, které jsou realizovány na základě samostatných soutěží jednotlivými sdruženími. Dálnice měla být zprovozněna v celém úseku již v letošním roce, ale bohužel pro ty, kteří často směřují na tento konec republiky, tomu tak nebude. Na vině jsou zdržení způsobená jednak problémy s vykopením pozemků, jednak ochranou přírody a následně vynucenými úpravami a změnami projektů, přičemž tímto konstatováním nechci jakkoliv zpochybňovat význam ochrany životního prostředí a přírody.

V tomto roce však už bude zprovozněn průjezd Ostravou a v roce 2008 i ostatní úseky budované dálnice.

Na stavbě Dálnice D47 pracujeme na úseku 47091/1 Hrušov – Bohumín, 1. a 2. stavba., kde provádíme následující balík stavebních prací:



1. stavba:

SO 203.1

- Dálniční třípolový most o délce 70 m, šířce 30 m a max. výšce 8 m.
- Most je založen na pilotách o průměru 900 mm, délky 13 a 9 m.
- Opěry a mezilehlé pilíře jsou železobetonové.
- Mostovka je ze dvou samostatných předpjatých dvoutrámů.
- Izolace mostu je klasická.
- Zábradlí je ocelové, kotvené na patky.

SO 203.2

- Dálniční třípolová rampa pro sjezd z dálnice o délce 70 m, šířce 30 m a max. výšce 8 m v souběhu s SO 203.1.
- Most je založen na pilotách o průměru 900 mm, délky 13 a 9 m.
- Opěry a mezilehlé pilíře jsou železobetonové.
- Mostovka je ze dvou samostatných předpjatých dvoutrámů.
- Izolace mostu je klasická.
- Zábradlí je ocelové, kotvené na patky.

SO 210

- Most přes stezku pro pěší
- Rámová železobetonová konstrukce.
- Izolace mostu je klasická.
- Zábradlí je ocelové, kotvené na patky.

SO 322

- Kanalizace sloužící k odvodnění SO 203 a větve 2
- Kanalizace je provedena ze sklolaminátových trub Hobas o průměru do 800 mm a celkové délce 1400 m. Na trase je osazeno 25 revizních šachet.

2. stavba:

SO 193

- Provizorní komunikace sloužící pro objезд místní komunikace, na které bude probíhat stavba SO 207. Komunikace je z cca

8000 m³ materiálu. Povrch je pouze ze zadrčeného kameniva s penetračním prostředkem.

SO 207

- Čtyřpolový silniční most, nadjezd přes dálnici o délce 80 m, šířce 10 m a výšce v nejvyšším místě 7 m.
- Most je založen na pilotách o průměru 900 mm, délky 17 a 12 m.
- Opěry a mezilehlé pilíře jsou železobetonové. Mostovka je železobetonová předpjatá.
- Izolace mostu je klasická.
- Zábradlí je ocelové, kotvené na patky.

SO 208

- Čtyřpolový železniční most přes dálnici o délce 70 m, šířce 11 m a výšce 7 m.
- Most je ze dvou samostatných mostovek.
- Založení je na pilotách o průměru 900 mm, délky 12 a 9 m.
- Mostovky jsou provedené jako zpražené ocelobetonové. Ocelové nosníky o výšce do 790 mm jsou osazeny na dočasných podpůrných věžích, poté jsou na spodní pásnice položeny desky ztraceného bednění a vybetonována železobetonová deska, vyšší než samotné ocelové nosníky. Z nosníků budou viditelné na spodní straně mostu spodní pásnice.
- Izolace mostu je z důvodů malé výšky konstrukce železničního svršku stříkaná.
- Zábradlí je ocelové, kotvené na patky.

SO 262

- Protihluková zeď v km 160,300 – 162,770.
- Stěna je kombinací kovových a betonových sloupových prvků s výplňovými prvky z polykarbonátu.

SO 604, 605

- Železniční trať (spodek a svršek) délky 1450 m včetně souvisejících objektů (606, 608, PS2 a PS4) jako je trolejové vedení, zabezpečovací rozvody, slaboproudé rozvody podél trasy.

- Těleso je v objemu z cca 90000 m³ materiálu, po 1 m na výšku prokládané geometrií a přetažené přes svahy do další vrstvy zabraňující v případě velké vody vyplavení materiálu z konstrukce tělesa.

Objekty řady 400

- Přeložky různých stávajících vedení (telefon, optické kabely a vedení NN) křížícími novou trasu dálnice do nových tras.

Celkový objem prací představuje částku cca 450 mil. korun

Stavba byla realizována za spolupráce tehdy ještě závodu Mosan a závodu Železniční stavitelství. Objekty prováděl jako vyšší dodavatel stavby závod Mosan se svými středisky a závod 20 realizoval násep tělesa a samotné těleso přeložky železniční trati. Dnes už lze říci, že stavba byla realizována jednotlivými sekcemi závodu Dopravní stavby.

Práce probíhaly stejně jako na všech jiných stavbách, ke kterým standardně patří komplikace, časová zdržení, úpravy projektů, které byly navíc dodávány až v průběhu prací (s časovým rozpětím spodní stavby a příslušenství téměř 3 roky), atd.. Výraznou komplikací pro stavbu byly i záplavy, které tuto oblast postihly v roce 2006. Dva z největších objektů voda zaplavila, přerušila práce a vnutila si dodatečné úpravy. Přestože jeden objekt je od řeky Odry oddělen protipovodňovou hrází o výšce cca 6 m a voda se v minulosti přes tuto hráz nikdy nedostala a druhý objekt je téměř 1 km od řeky, naše pojišťovna Kooperativa a.s. odmítá plnit a otázka náhrady škod zůstává ještě stále v řešení.

Přes všechny problémy se stavba blíží ke zdárnému konci a můžeme s hrdostí říci, že jsme svou prací přesvědčili všechny, kteří na počátku pochybovali o našich schopnostech. Chtěl bych touto cestou poděkovat všem, kteří se podíleli na úspěšném provedení díla, od techniků na stavbě i v přípravě, přes zázemí na Burešově i na Slatině, po všechny dělnické profese, bez kterých bychom se při realizaci díla neobešli.

*Ing. Vladimír Zlatník
ředitel výstavby*



Rekonstrukce mostu v km 63,352 trati Železná Ruda – Plzeň

Realizaci této stavby bylo odstraněno hlavní závadové místo na železniční trati mezi Železnou Rudou a Plzní. Z původního mostu byla ponechána část spodní stavby mostu, která byla sanována a z hlediska založení posílána mikropilotami.

Původní mostní objekt u obce Červené Poříčí na železniční trati Železná Ruda – Plzeň byl postaven v roce 1877 při výstavbě železniční trati jako inundační otvor v železničním násypovém tělese. Začátkem 20. století byla provedena výměna ocelové nosné konstrukce a ve 30. letech 20. století byly na mostě zřízeny ocelové chodníkové konzoly s dřevěnou podlahou, později byla zřízena podlaha ocelová. Nosná konstrukce původního mostu byla ocelová plnostěnná nýtovaná se dvěma hlavními nosníky průřezu I výšky 1 520 mm a s mostnicemi uloženými přímo na hlavní nosníky. Rozpětí mostního pole bylo 15,80 m a světlá šířka mostního otvoru 14,95 m. Volná šířka mezi zábradlím na mostě byla 4,40 m.

Spodní stavbu mostu tvořily dvě opěry z kamenného zdiva a na ně navazující rovnoběžná křídla ze stejného materiálu. Založení mostu bylo plošné se základovou spárou v hloubce 1,5 m pod terénem. Stavební stav mostu byl alarmující, v důsledku dlouhodobé koroze bylo zjištěno oslabení ocelových prvků až o 10%. Tím byla podstatně snížena únosnost mostu a při přepravě těžkých nákladů musela být nosná konstrukce provizorně podpírána uprostřed mostního pole. Těžkou železniční dopravou byla také porušena spodní stavba mostu (kamenné zdivo potřhané, vyjeté kameny z líc plochy opěr).

Na základě revize ocelové konstrukce bylo již v rámci zpracování přípravné dokumentace stavby rozhodnuto o řešení havarijního stavu mostu výměnou nosné konstrukce s možností částečného využití původní spodní stavby.

Koncepce návrhu rekonstrukce mostu vycházela z požadavku objednatele na vybudování mostu s průběžným kolejovým ložem a novou nosnou konstrukcí železobetonovou s využitím prefabrikátů z předpjatého betonu. V rámci stavebních prací byla provedena výměna nosné konstrukce mostu a s tím související úpravy spodní stavby mostu. Původní opěry byly odbourány až do úrovně pod úložnými prahy a bylo provedeno také částečné odbourání křídel. Ponechané části kamenného zdiva byly očištěny a bylo provedeno nové spá-

rování a zpevnění zdiva cementovou injektáží. Založení mostu bylo posíláno, protože nová nosná konstrukce způsobila zvětšení zatížení spodní stavby. Zesílení založení bylo provedeno mikropilotami vrtanými přes původní konstrukce spodní stavby do únosného podloží. Na odbouraných opěrách byly vybetonovány nové úložné prahy se závěrnými zidkami. Horní část křídel s novými římsami byla provedena ze železobetonu, s potřebným rozšíře-



ním odpovídajícím nové šířce mostu. Úpravy spodní stavby mostu probíhaly bez přerušení železniční dopravy na trati pod mostním provizoriem z dvojčlých nosníků o dvou polích po 15 m (minimalizace výluk).

Nová nosná konstrukce je kombinovaná z norníkových prefabrikátů průřezu T z předpjatého betonu a ze železobetonového žlabu pro kolejové lože zřízeného dodatečně na staveništi. Bylo použito 6 kusů prefabrikovaných nosníků tvaru T z předpjatého betonu C45/55-XF2

(výška 1000 mm, šířka 900/400 mm, délka 16,80 m). Výrobu nosníků a seskládání mimo mostní otvor zajistil jeden ze závodů ŽPSV a.s., a to závod Litice nad Orlicí, který má s výrobou tohoto druhu nosníků dlouhodobou zkušenost. Předpětí bylo zajištěno systémem Dywidag (lana 7 D15,5 mm). Po seskládání nosníků mimo mostní otvor byla na stavbě betonována monolitická železobetonová deska s bočními stěnami a římsami (příčný řez ve tvaru koryta pro kolejové lože) včetně masivních koncových příčníků. Deska vybetonovaná na horní ploše nosníků je z betonu C30/37-XF3 vyztuženého ocelí 10 505. Přemístění nosní konstrukce do definitivní polohy a uložení na elastomerová ložiska bylo provedeno jeřábem s nosností 300 t.

Závěrem je možno konstatovat, že realizaci této stavby bylo ověřeno použití nové technologie výstavby nosné konstrukce mostů v síti českých drah. Poprvé byly použity prefabrikované nosníky z předpjatého betonu ze závodu Litice nad Orlicí kombinované s dalšími železobetonovými částmi provedenými na staveništi. Použití této technologie a vhodná organizace postupu stavebních prací umožnily minimalizaci doby výluk železničního provozu při realizaci stavby. Byla prokázána také efektivita koncepce provedení opravy v porovnání s jinými variantami technického řešení rekonstrukce mostu.

Z vyhodnocení dokončené stavby vyplývá, že využití tohoto postupu při provádění rekonstrukce dalších mostů s nyní již nevhovující ocelovou nosnou konstrukcí

na železničních tratích je vhodným řešením, které při srovnatelných stavebních nákladech na stavební práce umožní podstatné snížení nákladů na údržbu a vysoký standard jízdního komfortu. Proto je možno použití tohoto postupu při rekonstrukci mostů obdobných parametrů doporučit.

ŽPSV a.s.

závod Litice

zdroj: Valbek spol. s r.o.

Základní údaje o mostu:	
Železniční trať	Železná Ruda – Plzeň
Evidenční km	63,352
Zatěžovací třída	Vlak T dle ČSN 736203
Přechodnost trati	C3 (20 t na nápravu)
Prostorová průchodnost	MPP 2,5
Rozpětí mostu	16,00 m
Délka NK	18,00 m
Šířka NK	5,70 m
Stavební náklady:	13 261 094 Kč

OHL ŽS – unikátní realizátor environmentálních instalací v ČR



Realizátor zakázky, instalatér Juraj Kaško při zapojování jednoho z tepelných čerpadel



Strojovna tepelných čerpadel IVT země/ voda s celkovým výkonem 689 kW

Trendem tohoto 21. století je získávání energie z obnovitelných zdrojů. Společnost OHL ŽS, závod Pozemní stavitelství a některé její divize již realizovaly několik zakázek tohoto charakteru. Připomeňme si kotelnu na biomasu pro Centrální zásobování teplem v Bystřici nad Perštejnem, kotelnu na biomasu a solární systém ohřevu vody koupaliště v Jindřichově Hradci, kotelnu na biomasu v ZOO Olomouc a mnoho dalších zakázek menšího charakteru. Mezi environmentální projekty patří rovněž instalace tepelných čerpadel. Tuto zkušenost v realizaci získala divize STAVIN při stavbě vytápění Auly+CIT VŠB-TU Ostrava.

Jak již bylo v dřívějších vydáních časopisu prezentováno, jedinečnost Auly+CIT spočívá, mimo jiné, i v unikátním způsobu jejího vytápění. Její nově realizovaná horkovodní předávací stanice byla doplněna o nový zdroj alternativního vytápění tepelnými čerpadly. Zdrojem tepla pro tepelná čerpadla jsou hlubinné vrty v počtu 110 ks a s hloubkou 140 m, celkem tedy 15 400 m. V každém vrtu o průměru 130 mm jsou instalovány dvě dvojsmyčky potrubí, celkem asi 61 600 m. Všechny tyto vrty jsou propojeny se sběrnými šachtami potrubím o délce 8 000 m a dále vedou do předávací stanice. V předávací stanici je instalována kaskáda deseti kusů tepelných čerpadel „země – voda“ od firmy IVT, typ Greenline D 70, s celkovým tepelným výkonem 698 kW. Tepelná čerpadla jsou přes předávací stanici zapojena do systému vytápění. Instalace celého zařízení byla ukončena v říjnu 2006. Od uvedení tepelných čerpadel do provozu probíhá monitorování provozu, nákladů a stavu vrtů. V zimním období proběhlo seřizování a zaregulování uvedeného zařízení. I když zima byla mírná, podařila se ověřit bezchybná funkce námi instalované technologie. Jedná se o dosud největší instalovaný výkon tepelných čerpadel v ČR, na který jsme právem hrdí. Srovnatelné stavby s instalací tepelných čerpadel najdeme pouze v zahraničí, a to např. letiště v Curychu, Hochhaus Main Tower, nebo Dresdener Bank AG ve Frankfurtu nad Mohanem.

V souvislosti s dalším využitím alternativních zdrojů energie může být do budoucna novým cílem našeho závodu v oblasti obnovitelných zdrojů energií, realizace větrných elektráren.

Ing. Miroslav Zeman
ředitel divize STAVIN