

Dokončení akce „Lužická Nisa, Hrádek nad Nisou, obnova vodního toku, ř.km 0,00 - 5,55“

Vodní tok Lužická Nisa v Hrádku nad Nisou, zdevastovaný katastrofální srpnovou povodní roku 2010, prošel zásadní obnovou. Odstranění povodňových škod v obnovovaném úseku si vyžádalo bez mála 69 mil. korun. Akce probíhala od září 2012 v rámci dotačního titulu Ministerstva zemědělství 229 117 „Odstranění následků povodní roku 2010“ a byla úspěšně dokončena v měsíci říjnu 2013.

Základní informace o dokončené stavební akci:

Místo stavby:	koryto toku Lužická Nisa - město Hrádek nad Nisou a obec Chotyně
Objednatel:	Povodí Labe, státní podnik
Financování:	Program MZe – Odstranění následků povodní roku 2010 (č. 229 117)
Zhotovitel:	EUROVIA CS, a.s.
Cena stavby:	69 mil. Kč
Datum provedení:	09/2012 – 10/2013
Generální projektant:	HG partner, spol. s r.o.

Povodeň v srpnu 2010, která postihla Liberecký a Ústecký kraj, se svým rozsahem, extremitou a důsledky zařadila mezi největší povodně posledních let. V závěru první srpnové dekády ve dnech 6. - 8.8.2010 zasáhly oblast Jizerských a Lužických hor mimořádně intenzivní srážky. Odezva na vodních tocích byla velmi rychlá. Na území ve správě Povodí Labe, státní podnik bylo zasaženo zejména povodí Lužické Nisy s Jeřicí a povodí Smědě. V územní působnosti Povodí Ohře, státní podnik bylo zasaženo povodí Ploučnice. Vzestupy hladin byly velmi strmé a kulminační průtoky v celé řadě profilů (včetně profilů na Lužické Nise) překračovaly úroveň Q_{100} . Povodeň způsobila rozsáhlé škody a to jak na majetku, tak bohužel i na životech.

Na odstranění následků povodně byly ihned po povodni zahájeny nutné zabezpečovací práce. Na základě rozhodnutí generálního ředitele Povodí Labe, státní podnik byly ihned uvolněny finanční prostředky pro potřebu okamžitých zásahů a zahájily se práce na uvolňování koryt vodních toků pro zajištění jejich průtočnosti. Aby nedocházelo k dalším škodám, prováděly se v kritických místech zároveň i stabilizace nátrží a poškozených břehů. Do postižené oblasti se přesunula mechanizace z nezasažených středisek Povodí Labe, státního podniku a vzhledem k rozsahu prací byla najata i soukromá mechanizace a pracovníci. Do odstraňování škod na tocích se v průběhu času zapojila také mechanizace Povodí Vltavy, státní podnik, Hasičů a Armády České republiky.

Na základě evidence povodňových škod bylo sestaveno celkem 42 stavebních akcí v odhadnutém stavebním nákladu 1 556 mil. Kč. S ohledem na předpokládaný stavební náklad akcí a dobu potřebnou k přípravě bylo přistoupeno k rozložení akcí do 4 vln podání žádostí o poskytnutí podpory z podprogramu 229 117 Ministerstva zemědělství. Jelikož obnova vodního toku Lužická Nisa v Hrádku nad Nisou patřila mezi tři největší akce co se finančního objemu týče, byla tato akce součástí žádostí podaných v březnu 2011.

Vlastní realizace prací odstraňujících následky povodně na vodním toku Lužická Nisa byla financována v rámci podprogramu Ministerstva zemědělství ČR 229 117 „Odstranění následků povodní roku 2010“ za příspěví finančních prostředků z vlastních zdrojů státního podniku Povodí Labe. Jednou z významných akcí byla i akce Lužická Nisa, Hrádek nad Nisou, obnova vodního toku, ř.km 0,00 - 5,55“.

Dotčený úsek toku se nachází v Libereckém kraji v okrese Liberec v katastrálních územích Hrádek nad Nisou, Loučná, Donín u Hrádku nad Nisou a Chotyně. Lužická Nisa v této lokalitě protéká převážně intravilánem a jeho okrajovými částmi a částečně extravilánem. V úseku toku mezi ř.km 0,000 - 1,368 tvoří koryto toku státní hranici ČR – SRN. Koryto protéká převážně zastavěným územím tvořeným na obou březích zástavbou rodinných domů se zahradami, případně se na březích

nacházejí areály bývalých i současných továren a další hospodářské stavby. Dále jsou zde úseky, kde tok vede mezi upravovanými loukami.

Účelem stavby bylo odstranění povodňových škod po povodni v roce 2010 na vodním toku Lužická Nisa v intravilánu města Hrádek nad Nisou a na okraji obce Chotyně. V daném úseku byla provedena obnova poškozeného koryta řeky, zajištění stability břehového opevnění toku a obnova odpovídající ochrany přilehlého území.

Technické řešení obnovovaného úseku Lužické Nisy bylo zpracováno na základě geodetického zaměření lokality, terénních průzkumů a v neposlední řadě i na základě výsledků jednání se zástupci města, vlastníky dotčených pozemků a jednotlivých správců inženýrských sítí. Návrh řešení respektoval hydrotechnické návrhové parametry koryta a stanoviska majitelů pozemků. Obnovená trasa a tvar koryta kopíruje v celém úseku původní stav před povodní v srpnu 2010. Obnova řešila především zkapacitnění problémových úseků toku v rámci morfologických podmínek terénu a odstranění hydraulicky nevhodných uzlů, ve kterých docházelo k zúžení profilu nebo jiným nevhodným lomům. Technické řešení se zabývalo zároveň i sjednocením nivelety dna a průtočného profilu toku. Celková délka obnovované části toku je 5,55 km.

Stavba byla v rámci projektové dokumentace rozdělena do několika jednotlivých stavebních objektů. Jednotlivé stavební objekty byly dále členěny na podobjekty dle konkrétních typů a poloh konstrukcí. Provedené práce spočívaly především v obnově pobořených břehových betonových zdí s kamenným obkladem a dále ve stabilizaci paty zdí a břehů těžkým kamenným záhozem nebo kamennou rovnatinou z lomového kamene. Součástí díla byla i obnova porušeného vodního stupně vybudováním balvanitého skluzu stabilizovaného čtyřmi betonovými příčnými prahy. V úseku státní hranice se SRN byla na pravém břehu Lužické Nisy provedena záhozová patka kamenným záhozem z lomového kamene a pročištění dna. Celková délka obnovovaných zdí byla 544 m s výškou od 2,0 do 3,3 m. Na většině stavebních objektů byla po dokončení stabilizace břehů provedena také obnova nivelety dna. Stavební akce zahrnovala zároveň i kácení stromů podél koryta Lužické Nisy a jejich náhradní výsadbu.

Celkem byla provedena stabilizace paty břehů kamenným záhozem z lomového kamene o hmotnosti 500 kg v objemu 29 248 m³ a 5 835 m³ rovnatiny z lomového kamene na březích. Do železobetonových základů, betonových zdí a říms bylo uloženo a zpracováno 2 225 m³ betonu. V rámci stavby bylo i provedení 286 m³ kamenného obkladu zdí s vyspárováním.

Obr. č. 1: Vodní tok Lužická Nisa bezprostředně po povodni v roce 2010



Obr. č. 2: Probíhající práce na obnově vodního toku Lužická Nisa



Obr. č. 3: Probíhající práce na obnově vodního toku Lužická Nisa v Hrádku nad Nisou



Obr. č. 4: Dokončený úsek obnovy vodního toku Lužická Nisa v Hrádku nad Nisou (10/2013)

