

ZÁZNAM Z JEDNÁNÍ

VE VĚCI:	Obnova vodních toků v Jesenické oblasti povodí Odry, řeka Opava po Nové Heřminovy
POŘADOVÉ ČÍSLO:	03
KONANÉHO DNE	09.07.2025
V MÍSTĚ:	Obec Karlovice
ZA ÚČASTI:	Obec Karlovice, Jana Helekalová (starostka), Mgr. Martin Kočí, Ph.D. (1. místostarosta), Lubomir Kováčik (2. místostarosta) ŠINDLAR s.r.o.: Mgr. Jan Zapletal
PŘÍLOHY ZÁPISU:	-
ZÁZNAM VYPRACOVAL:	Mgr. Jan Zapletal

Představení návrhu řešení, stav projednání studie, rekapitulace provedených prací, diskuze.

Rekapitulace prací:

- Mgr. Jan Zapletal zrekapituloval dosavadní průběh prací na studii. Dokončeno projednání se správcem vodních toků a obcemi z hlediska koncepce opatření. Zapracovány a okomentovány vznesené připomínky. Návrhy koncepčních návrhů po připomínkách byly hydrotechnicky posouzeny a upravené návrhy byly opětovně posouzeny. Informace o jednání ministrů ohledně povodně povodní ze září 2024, které proběhlo ve městě Jeseník. Došlo k rozdělení úseků na jednotlivé stavební celky, které budou popsány samostatně v části 3. studie. Pro Karlovice jsou definovány následující stavební celky: 7 Karlovice, 8 Zadní Ves, 9 Zadní Ves – Vrbno, ČOV. Dále informoval a provedení doplňkového průzkumu lesního porostu od výhonů směrem k Zadní vsi z důvodu analýzy dílčí morfologie terénu po prošlých povodních s ohledem na plánovanou hráz a řešení přítoku

Návrhy opatření:

- Mgr. Zapletal předal v tištěné podobě návrhy opatření, včetně hydrotechnického posouzení a představil návrhy opatření k zapracování případných připomínek. Lze konstatovat, že došlo k naplnění cílů studie. Navržená protipovodňová opatření zajistí ochranu před povodněmi na Q_{100} . V rámci studie byla opatření posouzena i průtokem Q_{2024} . Bylo zjištěno, že navržená opatření jsou schopna zajistit i ochranu na uvedený průtok, s výjimkou dílčích úseků, kde by muselo dojít k úpravám navržených opatření. Výjimkou je chatová osada, kde byla ochrana zajištěna na průtok Q_{20} . Po realizaci opatření budou při průtoku Q_{100} objekty zaplaveny, ale hloubka zaplavení a jejich počet je nižší, oproti současnému stavu. Dále byla zabezpečena železnice a obnovou cyklostezky Vrbno – Zadní Ves. Součástí výstupů budou technické situace návrhů opatření a vzorové situace pro bližší představu o navrženém řešení. Při návrzích opatření

byly v max. možné míře byly využity disponibilní pozemky, dále reflektovány územně-technické limity, požadavky obce a připomínky vzešlé z projednání konceptů opatření.

Stavební celek 7 Karlovice

Návrh opatření v úseku mezi ř. km 103,0 a 104,9 vychází z potřeby obnovit a zvýšit průtočnou kapacitu koryta po povodňových událostech a současně zlepšit ochranu intravilánu Karlovic i stability železniční trati. Klíčovým zásahem je rozšíření řečiště v říčním km 104,5 směrem do pravého břehu, spojené se zábořem soukromých pozemků a nezbytnou přeložkou inženýrských sítí. Na levém břehu je navržena nová ochranná zemní hráz v úseku km 103,6–104,5. Součástí koncepce je také zajištění dlouhodobé stability pravobřežního železničního tělesa, obnova dvou mostních objektů stržených při povodni a přestavba stávajících příčných objektů na dnové pásy přes celou šířku koryta.

V dolní části úseku je u v místě chatové levobřežní osady navrženo odtěžení navezeného materiálu po zabezpečovacích pracích a stabilizace konkávního břehu. Důvodem je zkapacitnění koryta pro zlepšení protipovodňové ochrany ČOV a osady. Rovněž je doporučena úprava regulativů využívání území v rámci územně plánovací dokumentace, s cílem dlouhodobě minimalizovat rizika vzniku škod při povodních. Opatření zahrnuje zejména omezení výstavby nových objektů území a případné stanovení podmínek pro stavební úpravy stávajících objektů tak, aby nedocházelo k zhoršení odtokových poměrů.

SO 01 – PBPO vodního toku, rozšíření řečiště

Rozšíření řečiště bude provedeno na šířkové parametry, které se ustálily po povodni v roce 2024 a prokázaly dostatečnou kapacitu pro bezpečný převod návrhového průtoku Q_{100} . V rámci úpravy dojde k odtěžení zúžených míst vzniklých při zabezpečovacích pracích po povodni, přičemž část vytěženého štěrkového materiálu bude vrácena do řečiště ke stabilizaci přirozených morfologických poměrů. V úseku u chatové osady, kde správce vodního toku neviduje žádné technické úpravy, se jedná o přirozené koryto vodního toku, které je nárokem k ochraně a nemělo být uměle zužováno. Na základě § 51 vodního zákona je totiž vlastník povinen respektovat přirozené koryto toku a nezasahovat do jeho vedení. V kontextu připomínek obce a nutnosti zajištění ochrany ČOV je navrženo protipovodňové opatření, které popsáno výše.

SO 02 - Nahrazení stupňů dnovými pásy

Stávající příčné stupně budou odstraněny a nahrazeny dnovými pásy umístěnými v původních polohách. Nové dnové pásy budou přes celé nově rozšířené řečiště a budou navrženy tak, aby zajišťovaly stabilitu dna a zachovávaly podélný sklon toku při současném zlepšení podmínek pro migrační prostupnost vodních organismů.

SO 03 - Protipovodňová hráz

Protipovodňová hráz délky přibližně 800 m a výšky 1,8 m bude vybudována na levém břehu v úseku km 103,6–104,5. Hráz zajistí ochranu přilehlé zástavby pro návrhový průtok Q_{100} . Nepředpokládá se pojezdné využití koruny hráze.

SO 04 – Nový most

V říčním km přibližně 103,6 bude vybudován nový most v trase původního, který byl zničen při povodni. V současnosti je na tomto místě osazena pouze dočasná konstrukce. Nový most bude navržen nad úroveň návrhového průtoku Q_{100} a jeho délka bude přibližně 56 m. Objekt zajistí přístup k čistírně odpadních vod

SO 05 – Nový most

V místě původního mostu bude vybudován nový most délky přibližně 50 m, který nahradí konstrukci zničenou při povodni. Původní most nebyl určen pro automobilovou dopravu, proto může obec přistoupit k variantě nahrazení pouze pěší lávkou. Nový most (nebo lávka) bude delší než původní, protože řečiště bude v daném místě rozšířeno, a částečně zasáhne do soukromých pozemků. Součástí záměru je i přeložka navazující komunikace, řešená v rámci SO 06.

SO 06 – Přeložka cesty

Stávající místní komunikace bude přeložena v návaznosti na nový most (SO 05) tak, aby byla zajištěna dopravní obslužnost území i po rozšíření řečiště. Přeložka bude částečně vedena po soukromých pozemcích, jejichž využití bude řešeno v rámci majetkoprávní přípravy stavby. Nové trasování bude navrženo tak, aby respektovalo rozšířený průtočný profil a neomezovalo průchod povodňových průtoků. Začátek i konec přeložky budou napojeny na trasu stávající komunikaci.

SO 07 – Nový most

V místě, kde povodně opakovaně poškodily pozemní komunikaci na silnici II/451, bude vybudován nový most délky přibližně 70 m. Nový objekt doplní stávající mostní konstrukci a bude navržen tak, aby zajistil bezpečný převod návrhového průtoku Q_{100} a zároveň obnovil průchod splavenin, který byl v minulosti omezen vlivem jezu. V důsledku tohoto omezení se splaveniny opakovaně hromadily nad jezem a dostávaly se do náhonu, na což opakovaně upozorňovala obec.

SO 08 – Rozdělovací objekt, stabilizační práh a přelivní hrana

Bude vybudován rozdělovací objekt se stabilizačním prahem a přelivnou hranou, jehož nastavení musí zajistit dodržení podmínek platného vodoprávního rozhodnutí k odběru vody na jezu a být v souladu s manipulačním řádem. Objekt bude sloužit k regulaci rozdělení průtoků mezi hlavní koryto a odběrný objekt jezu, při současném zajištění stability koryta v místě rozdělení.

SO 09 – Oprava jezu

Bude provedena oprava stabilizačních prvků v souladu s požadavky na zajištění stability jezu. Migrační průchodnost bude zajištěna novým korytem s mostem, navrženým jako součást ostatních opatření v tomto úseku.

Stavební celek 8 Zadní Ves

V úseku ř. km 104,9–106,9 se navrhuje rozšíření řečiště na kapacitu Q_{100} a zřízení nového levobřežního ramene v trase historického koryta. Průtoky budou řízeny dvěma rozdělovacími objekty – nad jezem pro zajištění odběru vody do náhonu v souladu s manipulačním řádem a platnými povoleními (viz předchozí stavební záměr) a nad větvením toku pro převedení většiny povodňových průtoků do nového koryta. V místech dělení a soutoku bude stabilizován podélný profil, například pomocí dnových prahů a balvanitých ramp.

V původním korytě budou poškozené příčné stupně nahrazeny pouze balvanitými rampami. Na levém břehu vznikne ochranná hráz, jejíž výška byla ve studii záměrně naddimenzována z důvodu zjednodušení matematického modelování; v dalším stupni projektové dokumentace může být výška upravena.

Klíčovým prvkem je lapač splávi nad Zadní Vsí, který zachytí dřevní hmotu před intravilánem. Součástí lapače bude lávka odolná povodním a obslužná komunikace. Přes nové levobřežní rameno povede most.

Součástí řešení je odstranění dvou obytných domů a jednoho hospodářského objektu, ochrana železnice rozšířením koryta a stabilizací břehu a přemístění limnigrafické stanice do nového profilu na základě dohody s ČHMÚ.

SO 01 – Revitalizace vodního toku

Revitalizace vodního toku zahrnuje rozšíření řečiště na kapacitu minimálně Q_{100} a úpravu trasování včetně vytvoření nového levobřežního ramene v trase historického koryta. V místech dělení a soutoku bude stabilizován podélný profil, například pomocí dnových prahy. Původní koryto zůstane zachováno pro ekologický průtok, přičemž poškozené příčné stupně budou nahrazeny balvanitými rampami. Úpravy budou provedeny tak, aby zlepšily migrační prostupnost, podpořily přirozené morfologické procesy a zajistily dlouhodobou stabilitu koryta.

SO 02 – Rekonstrukce příčných objektů

Stávající příčné stupně budou přestavěny na balvanité rampy v celkovém počtu tří objektů. Jeden příčný stupeň bude zrušen bez náhrady, protože se nachází v místě navrženého rozšíření řečiště. Nové balvanité rampy zajistí stabilizaci koryta a obnovu migrační prostupnosti pro vodní organismy, přičemž budou navrženy tak, aby odpovídaly podélnému sklonu toku a průtokovým podmínkám.

SO 03 – Protipovodňová hráz

Na levém břehu bude vybudována protipovodňová hráz délky přibližně 900 m. V části trasy bude hráz pojezdná a nahradí současnou místní komunikaci. Na návodní straně u lesa bude provedeno skryté opevnění. Obec požaduje maximální možnou variantu ochrany, proto je trasa hráze vedena i v místech, kde by podle návrhového průtoku Q_{100} jinak nebyla potřeba. Výška hráze je v této fázi záměrně naddimenzována pro zjednodušení procesu matematického modelování. Stanovení přesného návrhového průtoku, definitivní výšky hráze a dalších parametrů bude předmětem jednání při zpracování navazujících stupňů projektové dokumentace.

SO 03.01 – Manipulovatelný a rozdělovací objekt

V tělese protipovodňové hráze bude na vodním toku IDVT 10214258 (správce Lesy ČR, s.p.) vybudován manipulovatelný rozdělovací objekt umožňující uzavření průchodu hrází při povodni. V případě uzavření bude veškerý průtok převeden do hlavního řečiště Opavy. Vodní tok vedený intravilánem bude v době povodně sloužit k odvádění zahrázových vod. Pro tento objekt bude nutné zpracovat manipulační řád, který stanoví způsob provozu a podmínky manipulace při různých hydrologických situacích.

SO 04 – Lapač splávi

Nad intravilánem Zadní Vsi bude vybudován lapač splávi určený k zachycení větších kusů dřevní hmoty a plovoucích nečistot, které by při povodňových průtocích mohly ucpat mostní otvory a zvýšit hladiny v obci. Přístup k lapači zajistí obslužná komunikace napojená komunikace na hrázi. Manipulační plocha bude zpevněna pro bezpečné nasazení mechanizace a pravidelné vyklízení zachyceného materiálu. Součástí objektu bude nová lávka, která bude konstrukčně navržena tak, aby odolala minimálně návrhovému průtoku Q_{100} a umožnila případnou manipulaci před povodňovými událostmi. Bezprostředně pod lapačem bude koryto opevněno tak, aby nedošlo k erozi dna a břehů ani při ucpání konstrukce a vzniku vodního skoku.

SO 05 – Lávka

V říčním km 106,8 bude vybudována nová lávka délky přibližně 60 m, která nahradí původní konstrukci strženou při povodni. Lávka bude přesunuta do jiného profilu a stane se součástí upravené cyklostezky Vrbno–Karlovice, jejíž trasa přes Opavu bude nově vedena právě v tomto místě. Na pravém břehu bude nutné prodloužit cyklostezku podél železnice, aby bylo zajištěno plynulé napojení. Lávka bude navržena tak, aby odolala minimálně návrhovému průtoku Q_{100} a snížilo se riziko poškození při povodňových průtocích. Konstrukce umožní případnou manipulaci před povodní. Druhou variantou řešení je, že lávka bude integrovanou součástí konstrukce lapače spláví.

SO 06 – Pozemní komunikace

Bude vybudována nová pojezdná pozemní komunikace propojující most (SO 07) s protipovodňovou hrází (SO 03). Komunikace doplní funkčnost území z hlediska dopravní obslužnosti a zajistí propojení jednotlivých částí Zadní Vsi i v době mimo povodňové situace.

SO 07 – Most

Bude vybudován nový most přes nově zřízené levobřežní rameno, který umožní přístup do Zadní Vsi. Délka mostu bude přibližně 65 m. Konstrukce bude navržena tak, aby odolala minimálně návrhovému průtoku Q_{100} a zajistila spolehlivou dopravní prostupnost i při povodňových stavech.

Informace k ochraně žel. tratě.

Ochrana železniční trati na pravém břehu bude zajištěna rozšířením řečiště a stabilizací břehu. V řešeném úseku bude vytvořen složený profil, který zajistí kapacitu pro převod povodňových průtoků i v případě částečného omezení hlavního řečiště. Pokud dojde k ucpání lapače spláví, bude stále k dispozici dostatečný prostor pro odtok vody po tzv. bermě, čímž se sníží riziko vzduť a následného ohrožení železniční infrastruktury.

Stavební celek 9 Zadní Ves – ČOV Vrbno pod Pradědem

Řešený úsek mezi Zadní Vsí a Vrbnem pod Pradědem (ř. km 106,9–108,4) leží převážně v otevřené nivě bez zástavby, s železniční tratí vedenou po pravém břehu, která představuje hlavní chráněný prvek. Po povodni v roce 2024 zde byly provedeny zabezpečovací práce, při nichž vznikly šterkové valy podél toku. Tyto zásahy zúžily průtočný profil a ovlivnily přirozený průběh proudění, čímž se v některých místech zvýšilo namáhání železničního tělesa.

Návrh opatření vychází z cíle obnovit kapacitu řečiště minimálně na úroveň průtoku Q_{100} , umožnit kontrolované rozlivy a zároveň snížit hydraulické namáhání železniční tratě. V úseku před Zadní Vsí jsou výhony, jejichž úprava byla diskutována ve třech variantách:

- zkrácení výhonů na maximálně jednu třetinu délky při zachování stabilizační funkce,
- úplné odstranění výhonů pro maximální otevření koryta,
- kompletní obnova výhonů v původní podobě.

Konečné řešení bude stanoveno v další fázi přípravy projektu na základě projednání se zúčastněnými subjekty.

Opatření byla doplněna o dva odlehčovací průlehy, které umožní řízený rozliv vody do širší nivy a pravobřežního lesa. Železniční těleso bude stabilizováno tak, aby byla dlouhodobě zajištěna jeho funkčnost a odolnost při povodňových průtocích.

SO 01 – Odstranění šterkových valů

Stávající šterkové valy, vytvořené při zabezpečovacích pracích po povodni 2024, budou odstraněny rozhrnutím materiálu zpět do řečiště. Tím se obnoví přirozená šířka a tvar průtočného profilu v souladu s přirozenou hydromorfologií toku a umožní se rovnoměrnější rozlivy do přilehlé nivy při vyšších průtocích.

SO 02 – Rozšíření řečiště a obnova HMF

Řečiště bude rozšířeno v téměř celém úseku podle průběhu povodně z roku 2024, aby se obnovila jeho přirozená kapacita a umožnilo využití celé nivy při zvýšených průtocích. Úprava bude provedena v souladu s přirozenou hydromorfologií toku a s cílem snížit koncentraci proudění, které v současnosti zvyšuje namáhání železničního tělesa. Zároveň, v kombinaci s opatřením SO 01, dojde v některých částech k vymělení koryta.

SO 03 – Průleh

V říčním kilometru 107,7 bude na délce přibližně 15 m snížena levá břehová hrana, za kterou bude vyhlouben odlehčovací průleh o délce přibližně 25 m. Toto opatření umožní využití širšího profilu nivy pro rozliv povodňových průtoků a současně podpoří přirozený stav vodního toku a nivního prostředí.

SO 04 – Průleh

V říčním kilometru 107,2 bude na délce přibližně 30 m snížena levá břehová hrana, za kterou bude vyhlouben odlehčovací průleh o délce přibližně 150 m. Opatření podpoří historicky zdokumentované přirozené rozlivy do lesa nad Zadní Vsí v návaznosti na vyhloubené terénní deprese. Tím se obnoví funkce nivy při povodňových průtocích a sníží se zatížení hlavního řečiště.

SO 05 – Průleh

V říčním kilometru 108,6 bude na levém břehu na délce přibližně 15 m snížena břehová hrana, za kterou bude vyhlouben odlehčovací průleh o délce přibližně 25 m. Opatření bude realizováno ve stejném principu jako ostatní odlehčovací průlehy v úseku – umožní kontrolovaný rozliv povodňových průtoků do širší nivy, podpoří přirozený stav vodního toku a sníží namáhání hlavního řečiště.

Ochrana železnice:

Ochrana železnice bude zajištěna kombinací rozšíření řečiště, stabilizace břehů a vytvořením prostoru pro odtok vody při mimořádných událostech. Konečné řešení úprav výhonů v úseku nad Zadní Vsí bude předmětem dalších jednání mimo rámec této studie.

Diskuze:

- Zástupci obce shodně konstatovali, že se jedná o významný zásah z hlediska rozsahu v rámci obce. Jak je patrné z proběhlých analýz, především hydrotechnického posouzení ve 2D, tak rozsah záplav odpovídá proběhlým povodním. P. místostarosta uvedl, že podporují navrhovaná opatření. Zásadním faktorem je, že navrhovaná opatření by měla minimalizovat škody a ohrožení obyvatel. Při návrhu jsou reflektovány připomínky a požadavky obce a rovněž poznatky vyplývající z povodní v letech 1997 a 2024. V navazujícím období bude nutné aktualizovat územní plán, stabilizovat plochy zajištěné na protipovodňovou ochranu min. pro průtoky Q_{100} , na kterých bude možné v budoucnu situovat zástavbu a další prvky sloužící pro rozvoj obce. Obyvatelé chtějí jistotu, nechťejí opakovaně řešit následky povodně. I z hlediska obce se jedná

o řešení, které bude v prvotní fázi nákladné, ale pokud se spočítají finance na řešení povodňových škod, tak se zase nejedná o takovou rozdíl. Dále bude nutné řešit navrženou koncepci v kontextu studií, které by se měly řešit v povodí přítoků.

- Dále je diskuze vedena ohledně navazujících prací na PD, termínů realizace a z jakých finančních zdrojů budou opatření placena. Navazující práce budou řešeny především v gesci Povodí Odry, státní podnik. Obce by po odsouhlasení studie měly uvažovat o aktualizaci územního plánu, aby případná PD byla v souladu s územním plánem. Jak bylo avizováno, tak navržená opatření jsou záměrem na mnoho let a je k tomu tak nutné přistupovat. Náklady budou rozděleny mezi MZe (povodňové škody) a dotační titul NPO, v rámci kterého bude možné realizovat přírodě blízká protipovodňová opatření. K výše uvedenému tématu probíhají meziresortní jednání MZe a MŽP.