

1. Zdůvodnění této dokumentace

V r. 2006 byla zpracovaná dokumentace ke stavebnímu povolení stavby 0133 TV Ďáblice, etapa 0005 Odvodnění Ďáblic. Řešila 1.etapu dostavby dešťové kanalizace v obci podle generelu z r. 2004. Tato etapa řešila problémy páteřního dešťového sběrače v ul. Na Štamberku – U Parkánu – Kostelecká – Chřibská, který byl navržen za podmínky, aby do recipientu (Mratínského potoka) odtékalo při přívalových deštích max. 800 l/s (podmínka Povodí Labe). Již během výstavby a v následujících letech se zjistilo, že se nepodařilo dodržet podmínky návrhu dešťové kanalizace. Rozšířil se rozsah zástavby a zpevněných ploch, to mělo za následek výrazné zvýšení odtoku dešťových vod do kanalizace. Při přívalových deštích dochází k přetěžování sběrače a voda často zaplavuje vozovku; kritická místa jsou v křižovatkách Šenovská – Myslivecká, Na Štamberku – 5.května, U Parkánu – Ďáblická, u požární zbrojnice.

Aby se sběrač odlehčil, bylo v uvedené stavbě navrženo odpojení jihozápadní zástavby novým dešťovým sběračem B od ul. Myslivecké přes pole severně od Statkové – Šenovské (určené k zástavbě) do pramenné oblasti Mratínského potoka. Zde u dnešní drobné vodní nádrže byla navržena retenční nádrž o retenčním objemu cca 12 000 m³ (výpočtově 4 000 m³). Byla řešena jako zemní nad rybníčkem tak, aby se stala přirozenou součástí navrhovaného biocentra. Maximální odtok měl být řízen regulátorem na 80 l/s. Voda se před vtokem do nádrže měla čistit v dešťové usazovací nádrži o objemu cca 600 m³. V ulicích v povodí se navrhlo zvětšit kapacitu stok v ul. Čenkovské, Myslivecké, Šenovské. Do retenční nádrže měla být přes dešťovou usazovací nádrž zaústěna stoka odvodňující prostor před požární zbrojnicí u ul. U Parkánu a plochu statku.

Tento návrh byl celkem úspěšně projednání se zainteresovanými organizacemi (Povodí Labe, orgány ochrany přírody, správní orgány apod.) a s většinou tehdejších majitelů nemovitostí. Zásadní nesouhlas vznesla pouze majitelka parcel č. 1590/1 a 1580/14, která je získala od pozemkového fondu v rámci restitucí. Nesouhlas se nepodařilo změnit ani po provedených úpravách řešení, které zábory těchto pozemků výrazně omezily. Po r. 2010 bylo projednávání přerušeno.

2. Současný stav

V r. 2016 došlo opět v ul. Na Štamberku a U Parkánu během přívalových srážek k zaplavení komunikací a přilehlých ploch. Proto Úřad městské části Ďáblice vstoupil do projednávání se snahou vyřešit sporné majetkoprávní vztahy. Při prověrce majetkoprávních podkladů se však zjistilo, že se situace značně zkomplikovala. V rámci realizace církevních restitucí původní majitel (církevní řád Křížovníků) napadl dřívější rozhodnutí Pozemkového fondu, kterým byla část pozemků řádu vydaná jiným restituentům. Jedná se o parcely 1590/1, 2, 3 a 1580/14, 15, 16, které jsou v současné době předmětem soudního sporu a nelze na nich nyní realizovat žádné stavby. Proto i realizace původního záměru stavby retenční nádrže a sběrače B je v současné době nemožná.

Protože nelze odhadnout, kdy soudní spor bude ukončen (což by umožnilo nové projednávání) a obec potřebuje problém odvádění dešťových vod vyřešit, bylo rozhodnuto, že bude posouzena možnost změny umístění retenční nádrže a vedení trasy sběrače B tak,

aby sporné pozemky nebyly stavební činností dotčeny. Protože jakékoliv jiné umístění těchto objektů přinese nové problémy jak majetkoprávní, tak technické, bylo dohodnuto, že se pro potřebné jednání zpracují technické podklady formou zjednodušené dokumentace.

3. Možnosti přemístění retenční nádrže

Původní řešení v pramenné pánvi Mratinského potoka mělo řadu výhod. Retenční nádrž byla umístěna v centru navrhovaného biocentra se zahrnutím místní vodní plochy. Retenční prostor byl navržen nad touto plochou s rozšířením na pravém břehu v terénní depresi, kde vybudování poldru vyžadovalo min. terénní úpravy. Nádrž bylo možno značně předdimenzovat. Protože majitelka pozemku p.č. 1590/1 nesouhlasila s nutným záborem, bylo rozšíření poldru přesunuto na levý břeh. Řešení bylo náročnější na terénní úpravy, bylo však možné. Stále však zasahovalo částečně do pozemku 1590/1, tehdy (v r. 2010) se nepodařilo zábor projednat. V současné době se projednávat ani nemůže.

Při hledání nového umístění, které by nezasahovalo do zablokovaných pozemků bylo zjištěno, že původní prostor se stálou vodní plochou bude nutno zcela opustit. Jedním řešením je posunutí poldru severozápadně od místní vodní plochy na pozemky p.č. 1589, 1588, 1581. V tomto místě je terén relativně rovinný na kótě 256,30 – 256,60 m, nádrž lze navrhnout o dostatečné kapacitě s poměrně malými terénními úpravami. Nezasahuje do pozemku p.č. 1580/73. Zhruba o 120 m se prodlužuje sběrač B, vedený při hranici s pozemkem p.č. 1580/14. Velkou nevýhodou je, že po celém obvodu nutno vybudovat hrázku výšky cca 1,20 m (na kótě cca 257,80 m), která se negativně projeví při úpravách budoucího biocentra. Hloubka poldru je cca 2,60 m (kóta dna cca 255,00 – 255,40 m), průměrná hloubka při max. hladině 257,20 m je cca 1,80 m. Napojení sběrače B do DUN by bylo na kótě 255,30 m. Terén nad koncovým úsekem sběrače bude nutno upravit. Užitečný retenční prostor včetně kalového prostoru je

$$V = \frac{1}{3} \cdot 1,80 (34 \cdot 93 + 57 \cdot 111 + \sqrt{Z_1 \cdot Z_2}) \doteq 7930 \text{ m}^3$$

Bez mrtvých prostor cca 6800 m³, asi o 45 % méně než původní řešení. Nutný zábor pozemku p.č. 1589 je 8600 m², p.č. 1588 je 1 100 m², p.č. 1591 je 2 300 m², celkem 12 000 m² – 1,2 ha. Prodloužením sběrače B proti dále uvedené variantě se zvětšuje zábor pozemku p.č. 1580/73 pro obslužnou komunikaci při hranici pozemku 1580/14 o cca 700 m².

Variantě byla posuzovaná možnost umístění poldru retenční nádrže západně od dnešní vodní plochy v západní části pozemku p.č. 1589 a v jihovýchodní části pozemku p.č. 1580/73 (oba pozemky jsou v majetku Křížovnického řádu). Řešení poldru je obdobné jako v 1. variantě, nepříznivě se však projevuje terén, který směrem k západu stoupá ve sklonu 2,5 – 3,5 %. Při délce nádrže včetně terénních úprav cca 135 m se terén postupně zvyšuje o 3,0 – 3,5 m. To předpokládá, že na pozemku p.č. 1589 vede obvodová komunikace v úrovni 257,80 m na násypu výšky až 1,30 m, v západní části na pozemku p.č. 1580/73 naopak v zářezu hloubky až 2,0 m. Terénní úpravy výrazně zvyšují trvalé zábory. U pozemku p.č. 1589 činí cca 4 850 m², u pozemku p.č. 1580/73 cca 9 650 m², tj. 1,45 ha. K výhodám patří dostatek sklonu, zkrácení délky sběrače B, vhodnější začlenění do terénu. K nevýhodám kromě většího trvalého záboru (o 0,25 ha) patří i to, že jeho větší část leží mimo navrhované biocentrum. Užitečný retenční prostor včetně kalového prostoru je

$$V = \frac{1}{3} \cdot 1,80 (87 \cdot 36 + 105 \cdot 54 + \sqrt{Z_1 \cdot Z_2}) \doteq 7810 \text{ m}^3$$

Bez mrtvých prostor cca 6500 m³, rovněž cca 55 % užitečného prostoru při původním řešení.

Nevýhodou obou variant proti původnímu řešení je skutečnost, že do retenční nádrže nebude možno zaústit dešťovou stoku z prostoru hasičské zbrojnice a odvodnění budoucí zástavby ležící východně a jižně od nové trasy sběrače B. To snižuje výpočtový přítok do nádrže o 15–20 %. Kapacita nově navrhovaných retenčních nádrží je proti původnímu řešení snížena o cca 40%. Protože původní nádrž měla kapacitu proti výpočtu větší o víc jak 100%, je nově navrhovaná kapacita dostatečná.

4. Uvažované nové trasy sběrače B

Původně navržené řešení sběrače B mělo trasu vedenou tak, aby celé rozvojové území severně od Šenovské a křížovnického statku bylo možno sběračem odvodnit do navržené retenční nádrže. Zablokování některých pozemků pro výstavbu (do vyřešení soudního sporu) vyžaduje odklonit trasu sběrače. V dolní části povede nová trasa po pozemku Křížovníků 1580/73 při hranici se zablokovanými pozemky 1580/14 a 1580/15. Tato část nové trasy dl. cca 277 m je jednoznačná. Výškově je bez problémů, území má dostatečný sklon. Pouze u 1.varianty umístění retenční nádrže bude sběrač B při hranici s pozemkem 1580/14 prodloužen o 117 m. V tomto úseku nutno vést sběrač v min. sklonu. Ve svahu vyhoví původně uvažovaný profil DN 600, prodloužení u 1.varianty umístění RN bude pro malý sklon vyžadovat profil DN 800.

Další pokračování trasy sběrače k jihozápadu je z majetkoprávního hlediska problematictější. Trasa směrem k Šenovské vede přes pozemky dalších soukromých majitelů a po předchozích zkušenostech lze očekávat nové komplikace. V úvahu přicházejí 2 varianty.

První varianta částečně sleduje původní řešení. Trasa odbočuje z Čenkovské v křižovatce s ul. Mysliveckou, tou vede do ul. Šenovské a krátkým úsekem v této ulici se napojuje do již vybudovaného úseku sběrače v budoucím areálu sídliště Spiritex. Tento asi 143 m dlouhý úsek a již hotový 95 m dlouhý úsek přes areál Spiritexu sleduje původní řešení. Má profil 600 mm, sklon cca 10‰. V prostoru Spiritexu se zahlubuje pod nevýrazné rozvodí mezi údolnicí u Čenkovské a údolnicí u Mratínského potoka.

Dále trasa pokračuje po hranicích soukromých pozemků (parcely 1580/84, 1580/30, 1580/5). Majitelé sice projeví již dříve zájem o prodloužení stok a vodovodu Spiritexu na jejich pozemky, nedohodli se však o oddělení části pozemků pro prodloužení ulice z navrhovaného sídliště. Další část navrhované trasy vede po hranici soukromých pozemků 1580/83 a 1580/8. V tomto majetkoprávně problematickém úseku je délka trasy cca 183 m, terén má z počátku malý sklon. K problematickým úsekům bude zřejmě patřit i cca 95 m dlouhý úsek při hranici pozemku 1580/83 a zablokovaného pozemku 1580/15 k napojení na již dříve popsany úsek s jednoznačnou trasou. V místě napojení se sběrač B bude muset poněkud zahлубit. V celé délce 273 m bude stoka zahлубena většinou přes 4,0 m. Celková délka této varianty až k vtoku do DUN 2.varianty umístění RN je cca 788 m (z toho je 95 m v areálu Spiritexu vybudováno), u 1.varianty umístění RN je délka prodloužena na 905 m.

Druhá varianta trasy předpokládá, že se 1.variantu nepodaří projednat. Začíná v ul. Čenkovské v křižovatce s ul. Brigádnická. Tou vede trasa k ul. Šenovské, přes ní na pozemek p.č. 1562/18 bývalého areálu Spojů, kde přechází nevýrazné rozvodí (a proto se sběrač značně zahlubuje) k ul. Statkové k hranici pozemků p.č. 1580/82 a 1580/83 (soukromé pozemky). Délka těchto úseků v ul. Šenovské je 70 m, přes pozemek Spojů 110 m (pokud by byla tato varianta realizovaná, bude nutno trasu upravit podle návrhu komunikační sítě navrhovaného sídelního útvaru na tomto pozemku), po hranici pozemků 1580/82 a 1580/83 v dl. 285 m a v dl. 50 m po hranici pozemků 1580/83 a 1580/73 k hranici pozemků 1580/73 a 1580/15, kde naváže na jednoznačný dolní úsek sběrače. Celková délka horního úseku je 520 m, včetně 277 m dlouhého jednoznačného úseku 797 m u varianty 2 umístění retenční nádrže, v 1.varianty č. 117 m delší (914 m). Po odečtení vybudovaného 95 m dlouhého úseku je 2.varianta trasy sběrače B delší o 114 m. Další nevýhodou je omezení povodí 1.varianty o oblast při ul. Myslivecké včetně sídelního útvaru Spiritexu. Majetkoprávně jsou obě varianty problematické. Nutno vzít v úvahu, že podle požadavku budoucího provozovatele stoky je nutno nad ní zřídit obslužnou komunikaci se záborem šířky 6,0 m. Trasa sběrače nebude pravděpodobně sledovat budoucí komunikační síť sídlištní zástavby, takže je riziko, že se později budou některé úseky sběrače překládat.

5. Dotčené pozemky

Pozemky	1. varianta	2. varianta
- Vozovky	p.č. 761, 734, 65/1	761, 728/1, 65/1, 1570/1
- Sídelní útvary	1580/7	1562/18, 1580/43, 31
- Soukromé pozemky hlavní	1580/73, 1580/83	1580/73, 1580/83
- Soukromé ostatní	1580/8, 1580/5, 1580/30, 1580/84	1580/82

6. Závěrečná zhodnocení

- Žádné náhradní řešení nezajistí výhody původního řešení. V něm byla retenční nádrž velmi vhodně začleněna v lokálním biocentru v prostoru malé vodní nádrže v prameništi Mratínského potoka. Byla v místě, do kterého lze svést dešťové vody ze stávající i výhledové zástavby v prostoru severně od křižovnického statku a ulice Šenovské.
- Řešení, které umožní realizaci i při vyloučení zástavby na pozemcích pro soudní spory zablokovaných, znemožňuje zahrnout do retenční nádrže prostor malé vodní plochy v prameništi. Část dolního povodí určeného k zástavbě nebude možno do RN odvodnit (zejména prostor při požární zbrojnici). Každé jiné umístění RN se bude obtížně zapojovat do dotčeného území, zábory zasahují mimo vymezené biocentrum. Využitelný retenční prostor bude menší, ale dostatečný.
- Z obou posuzovaných variant umístění RN je vhodnější druhá varianta s umístěním západně od dnešní vodní plochy. Vyžaduje sice větší trvalý zábor, lépe se však začleňuje do krajiny, zkracuje délku sběrače B o 117 m. Má rovněž dostatek sklonu pro návrh jednotlivých objektů.
- Z posuzovaných variant návrhu trasy sběrače B je bezesporu výhodnější 1.varianta. Dostavba sběrače je kratší (o 114,0 m), část sběrače v dl. 95 m přes areál sídliště

Spiritex (pod rozvodím) je již vybudovaná. Odvodňované povodí zahrnuje i případnou zástavbu na pozemcích mezi trasami obou variant včetně sídliště Spiritexu. Majetkoprávní problémy jsou u obou variant prakticky stejné.

- e) Lze řešit i jiné varianty trasy mezi posuzovanými alternativami. Při výběru nejvhodnější trasy bude nejdůležitější majetkoprávní průchodnost i při zajištění trvalého záboru šířky 6,0 m nad trasou stoky.

7. Přílohy

- 1) Situace 1:1000 1.varianty umístění RN
- 2) Charakteristické řezy 1.varianty umístění RN v terénu 1:1000/200
- 3) Situace 1:1000 2.varianty umístění RN
- 4) Charakteristické řezy umístění 2.varianty RN v terénu 1:1000/200
- 5) Situace navrhovaných tras sběrače B – dolní úseky
- 6) Situace navrhovaných tras sběrače B – horní úseky
- 7) Podélný profil 1:2000/200 sběrače B, dolní úsek
- 8) Podélný profil sběrače B 1.varianta, horní úsek
- 9) Podélný profil sběrače B, 2.varianta, horní úsek