

Příloha č. 1

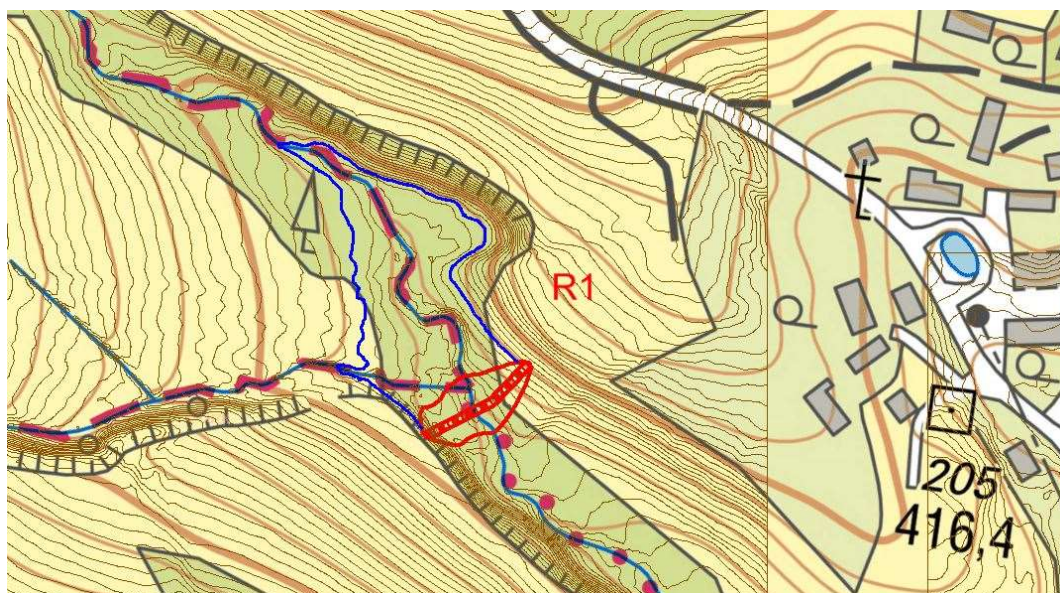
Realizovatelnost nádrží, mokřadů a tůní



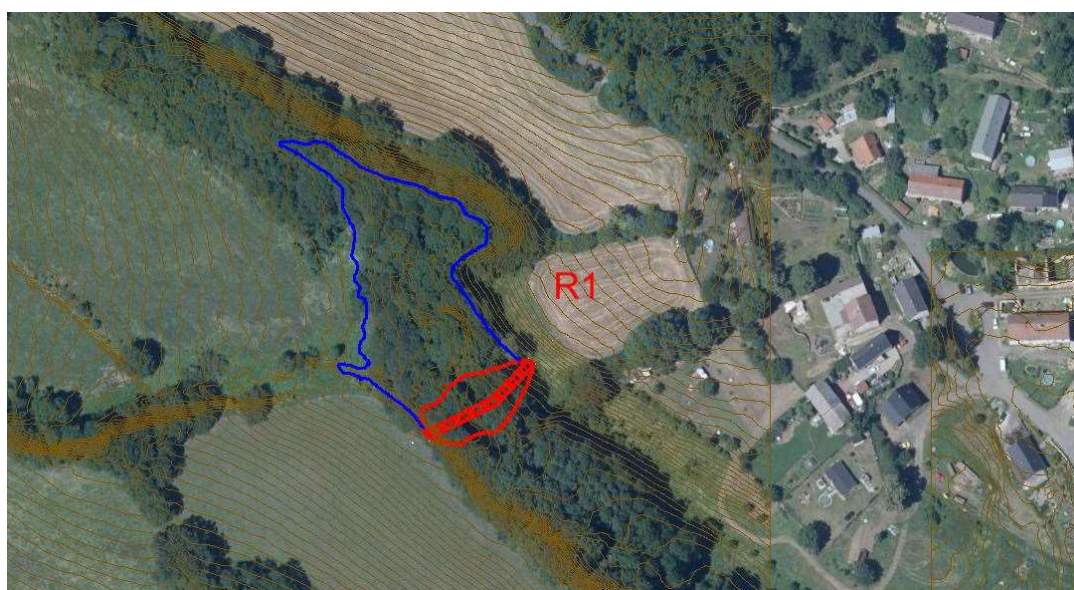
Listopad 2020

1. Malé vodní nádrže
2. R1

Nádrž se nachází na Neštěmickém potoce poblíž obce Libov. Přehledná situace navrhované nádrže s přibližnou zátopou je uvedena na následujících obrázcích První je s podkladem ZM10, druhý s ortofoto.



Obr.č. 1 Umístění nádrže R1 – základní mapa ZM10



Obr.č. 2 Umístění nádrže R1 – ortofoto

Návrhové parametry povodí a nádrže jsou uvedeny v následující tabulce.

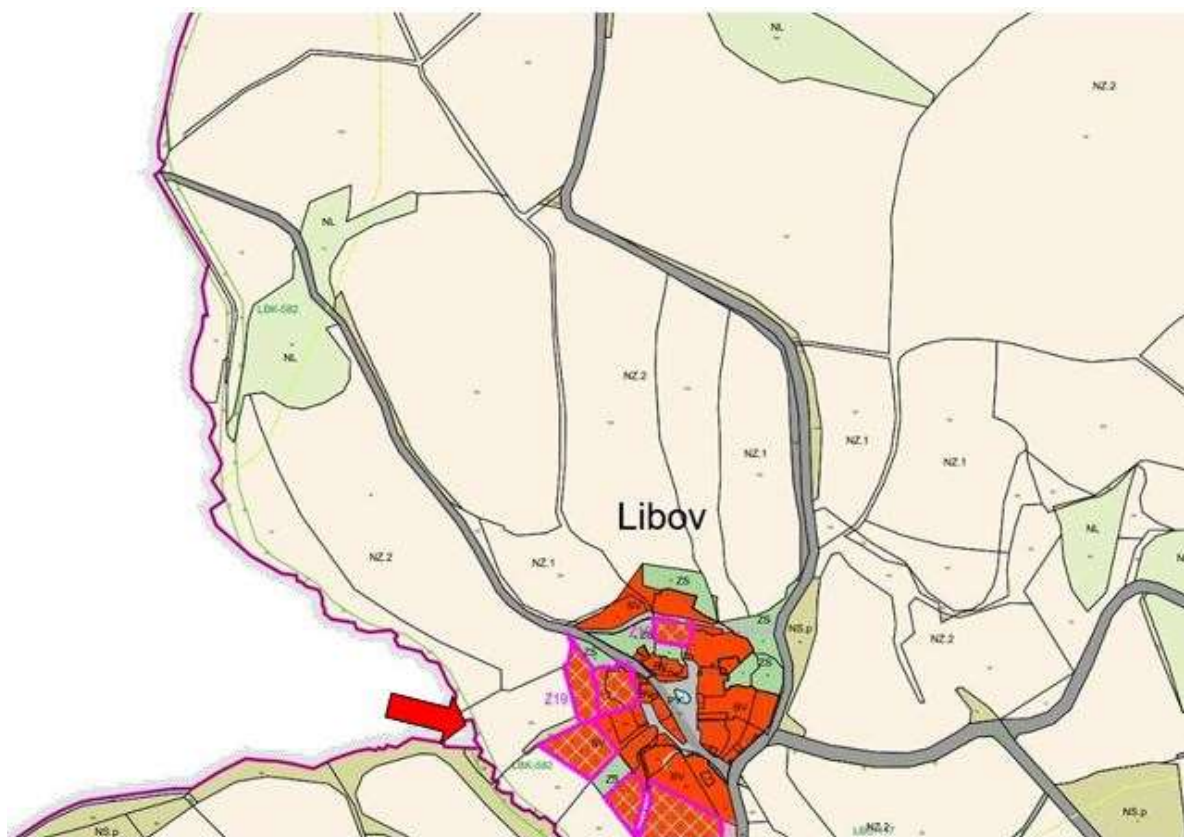
Tab.č. 1 Návrhové parametry povodí pro nádrž R1

Plocha povodí	2.43	km ²
Plocha nádrže	0.44	ha
Roční úhrn srážek	635	mm
q _a - dlouhodobý průměrný spec. roční průtok	7.2	l/(s.km ²)
Q _a - dlouhodobý průměrný roční průtok	0.017	m ³ /s
Pravděpodobnost překročení Q _r	80	%
Suchý rok Q _{r,80}	0.011	m ³ /s

3. Posouzení dalších vlivů

Dotčená technická infrastruktura

Z následujícího obrázku je patrný vliv na technickou infrastrukturu. Navrhovaný profil nádrže se nedotýká žádného prvku technické infrastruktury.



Obr.č. 3 Výřez územního plánu Libov



Obr.č. 4 Dotčená technická infrastruktura

Další omezení

Návrhem nádrže R1 dojde k ovlivnění zalesněné části pozemku podle vodního toku. Profil nádrže se nachází v prvku ÚSES, LBK-585 Neštěmický potok nad Radešínem. Z pohledu svahových nestabilit je možné uvést, že se profil nádrže nenachází v pásmu svahových nestabilit. Tuto skutečnost potvrdilo prověření na portálu Geologické služby.

Fotodokumentace



Obr.č. 5 Profil nádrže R1



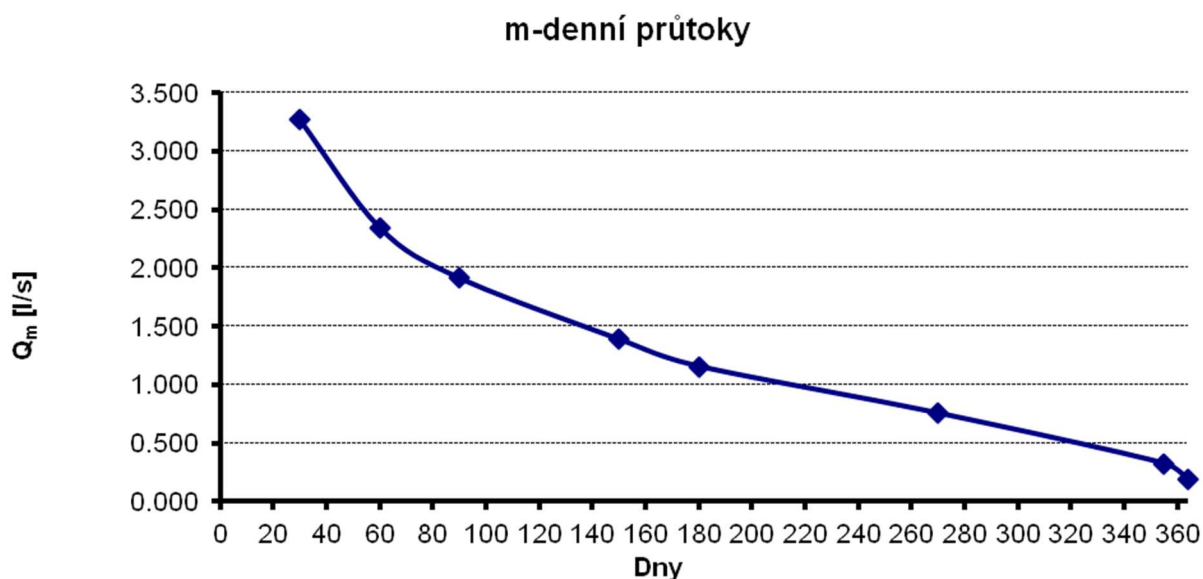
4. Vodní bilance

Výpočet vodní bilance byl proveden na základě vymezení povodí bezejmenné vodoteče (odvodňovacího příkopu). Plocha povodí je cca 21 ha. Objem ročního odtoku je na základě zjednodušené bilance odhadnut na 31000 m³. Parametry odtoku v odvodňovacím kanále jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab.č. 2 Parametry přítoku do tůň

Plocha povodí	0.214	km ²
Roční úhrn srážek	635	mm
q _a - dlouhodobý průměrný spec. roční průtok	7.2	l/(s.km ²)
Q _a - dlouhodobý průměrný roční průtok	0.0015	m ³ /s
Pravděpodobnost překročení Q _r	80	%
Suchý rok Q _{r,80}	0.001	m ³ /s

Výsledky posouzení ukazují, že v profilu tůň je dostatek vody. Nicméně v případě omezení přítoku lze předpokládat období jejího postupného vysychání. Její úplné vyschnutí by nemělo hrozit. V letních měsících lze předkládat výpar z volné hladiny do 3 m³/měsíc. Pro přehlednost uvádíme čaru překročení m-denních průtoků.



Graf č. 1 Čára m-denních průtoků

5. Tůň T4

Jedná se o tůň vymezenou na severozápad od obce Libov, poblíž otevřeného odvodňovacího příkopu, který je levostranným přítokem Neštěmického potoka. Napájení tůň je možné zajistit povrchovým přítokem z povodí z Neštěmického potoka. Na potoce by bylo potřeba vybudovat stavidlo, které by přeměrovalo část průtoku do tůň. Na základě následného detailního prověření v rámci KoPÚ lze doporučit možnost variantního řešení tůň v podobě bezobslužného a bezúdržbového provedení. Další možností je využít stávající odvodnění návrhem eliminačního opatření. Rozsah odvodnění je vyznačen na situaci modrým šrafem.



Obr.č. 6 Umístění tůně T4 – ZM10

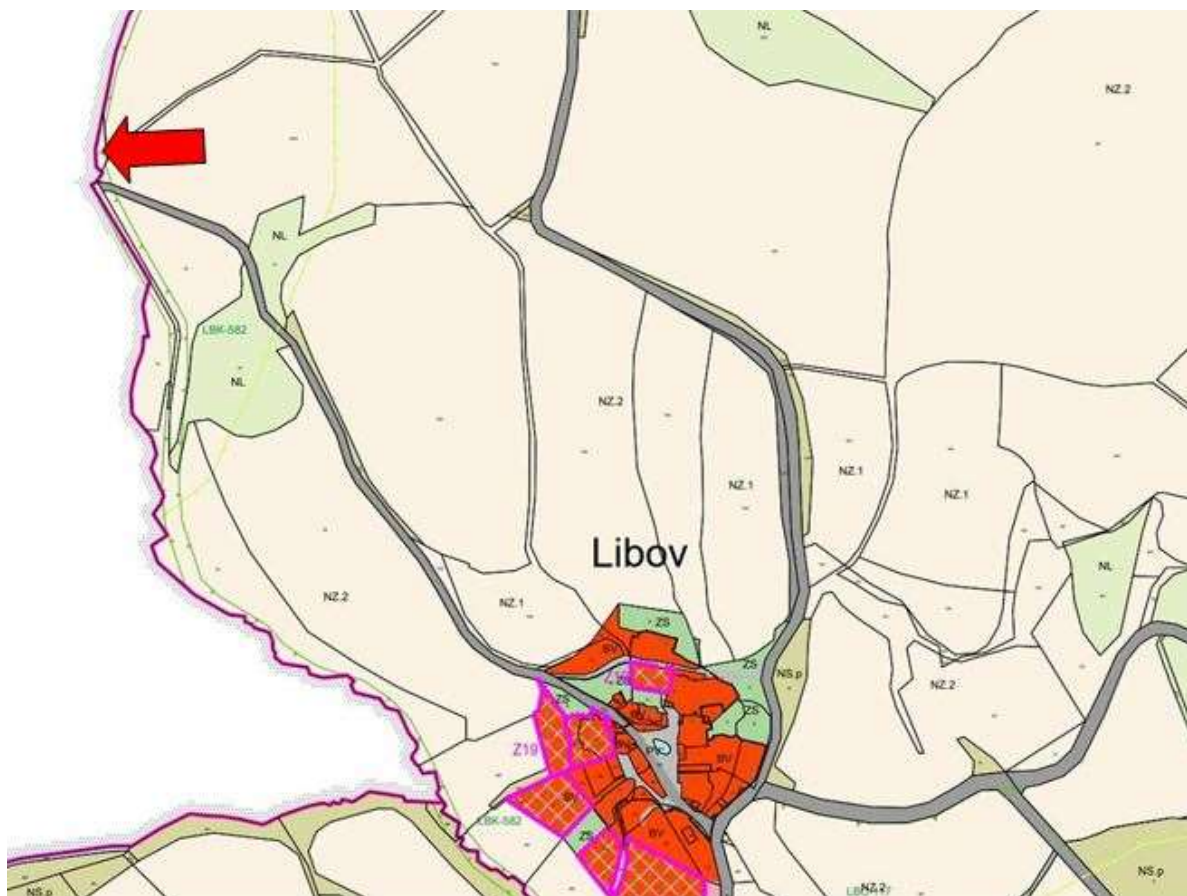


Obr.č. 7 Umístění tůně T4 - ortofoto

6. Posouzení dalších vlivů

Dotčená technická infrastruktura

Návrhem tůně není dotčena technická infrastruktura. To je patrné z následujícího obrázku, který je výřezem ÚP obce.



Obr.č. 8 Výřez územního plánu - Libov

Další omezení

Uvedená tůň nemá další omezení z hlediska ochrany a tvorba životního prostředí. V místě jejího návrhu nejsou prvky ÚSES. Nicméně podle Neštěmického potoka vede stávající lokální biokoridor LBK-582.

Fotodokumentace



Obr.č. 9 Plocha pro tůň T4 – sjezd na pozemek



Obr.č. 10 Plocha pro tůň T4 – zarostlý silniční příkop – nad ním lze předpokládat odvodnění (bezprostředně nad příkopem jsou patrné hlavníky)

7. Vodní bilance

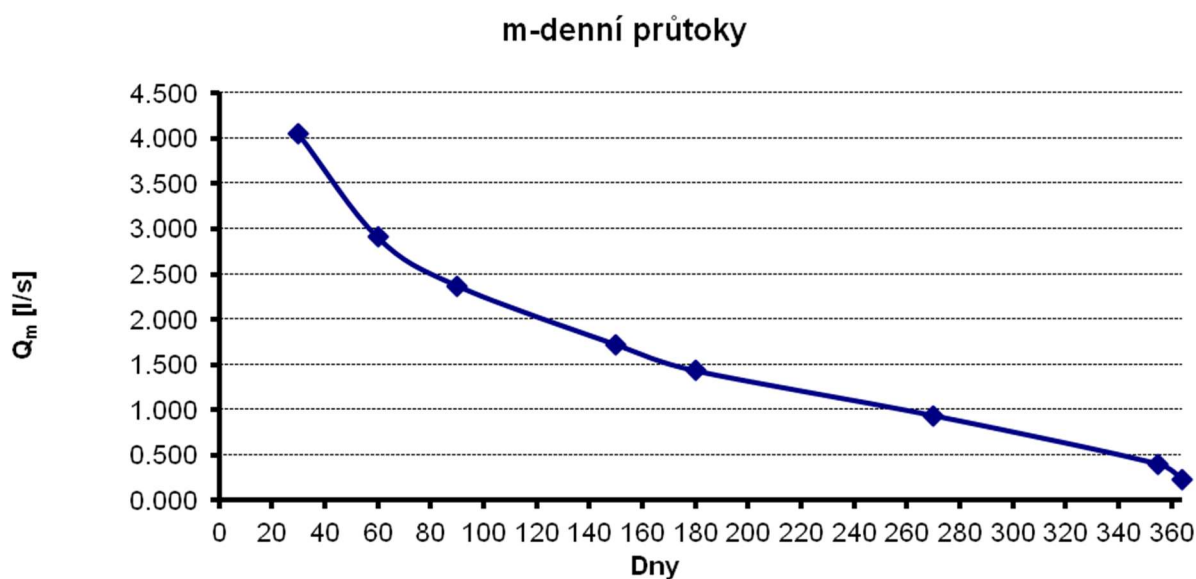
Výpočet vodní bilance byl proveden na základě vymezení povodí bezejmenné vodoteče (odvodňovacího příkopu). Plocha povodí je cca 26 ha. Objem ročního odtoku je na základě

zjednodušené bilance odhadnut na 39000 m³. Parametry odtoku v Neštěmickém potoce jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab.č. 3 Parametry přítoku do tůň

Plocha povodí	0.26	km ²
Plocha nádrže	0.003	ha
Roční úhrn srážek	635	mm
q _a - dlouhodobý průměrný spec. roční průtok	7.2	l/(s.km ²)
Q _a - dlouhodobý průměrný roční průtok	0.0019	m ³ /s
Pravděpodobnost překročení Q _r	80	%
Suchý rok Q _{r,80}	0.001	m ³ /s

Výsledky posouzení ukazují, že v profilu tůň je dostatek vody. Nicméně v případě omezení přítoku lze předpokládat období jejího postupného vysychání. Její úplné vyschnutí by nemělo hrozit. V letních měsících lze předkládat výpar z volné hladiny do 3 m³/měsíc. Pro přehlednost uvádíme čaru překročení m-denních průtoků.



Graf č. 2 Čára m-denních průtoků

8. Tůň T5

Jedná se o tůň vymezenou na jihovýchod od obce Libov, na občasně vodoteči, která ústí do Neštěmického potoka. Napájení tůně je možné zajistit z této vodoteče (příkopu). Na výtoku z tůně bude potřeba pomístně zpevnit část snížení hráze, přes kterou bude voda přepadat do navazujícího příkopu.



Obr.č. 11 Umístění tůně T5 – ZM10

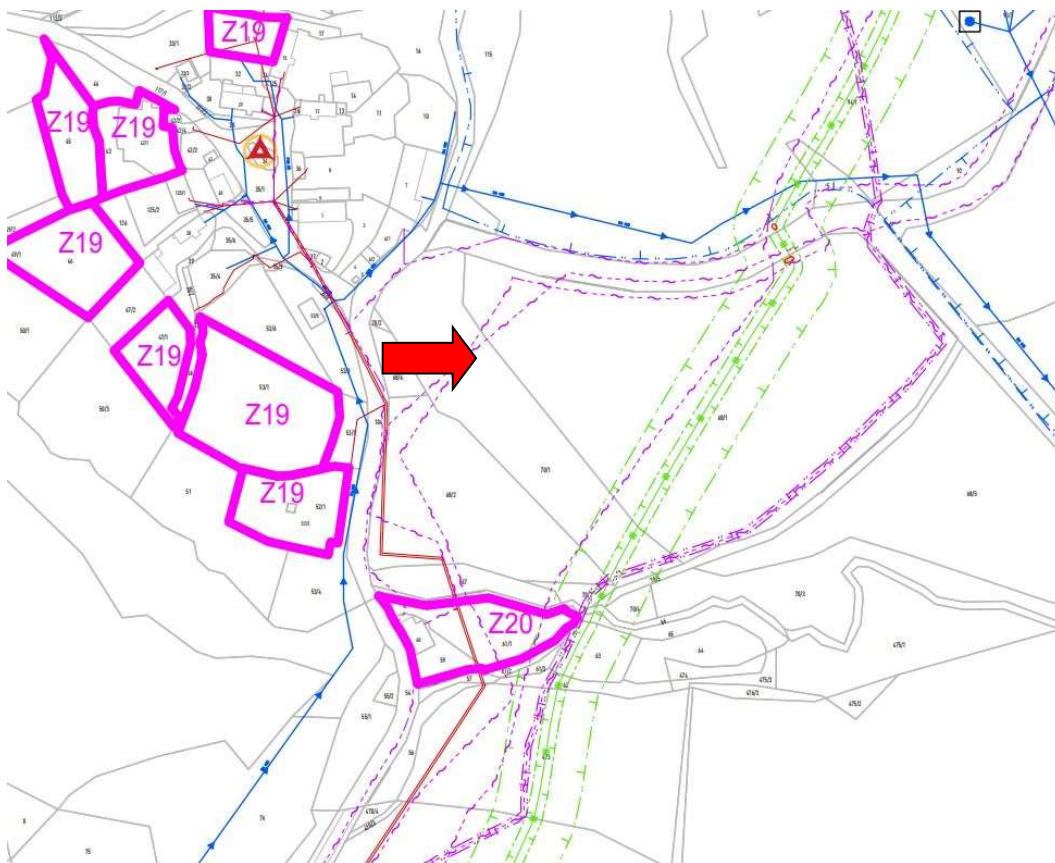


Obr.č. 12 Umístění tůně T5 – ortofoto

9. Posouzení dalších vlivů

Dotčená technická infrastruktura

Návrhem tůně není dotčena technická infrastruktura. To je patrné z následujícího obrázku, který je výřezem ÚP obce.



Obr.č. 13 Výřez územního plánu - Libov

Další omezení

Uvedená tůň nemá další omezení z hlediska ochrany a tvorba životního prostředí. V místě jejího návrhu nejsou prvky ÚSES.

Fotodokumentace



Obr.č. 14 Plocha pro túň T5



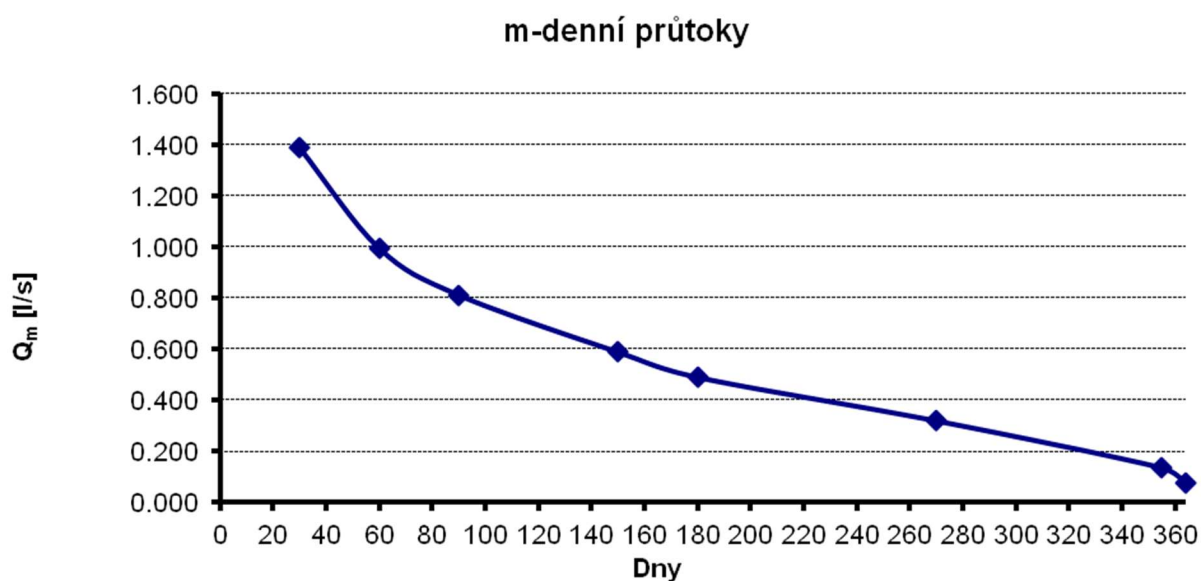
Obr.č. 15 Plocha pro túň T5

10. Vodní bilance

Výpočet vodní bilance byl proveden na základě vymezení povodí bezejmenné vodoteče (příkopu). Plocha povodí je cca 9 ha. Objem ročního odtoku je na základě zjednodušené bilance odhadnut na 13000 m³. Parametry odtoku v přítékajícího do příkopu jsou uvedeny v následující tabulce.

Plocha povodí	0.09	km ²
Roční úhrn srážek	635	mm
q _a - dlouhodobý průměrný spec. roční průtok	7.2	l/(s.km ²)
Q _a - dlouhodobý průměrný roční průtok	0.0006	m ³ /s
Pravděpodobnost překročení Q _r	80	%
Suchý rok Q _{r,80}	0.0004	m ³ /s

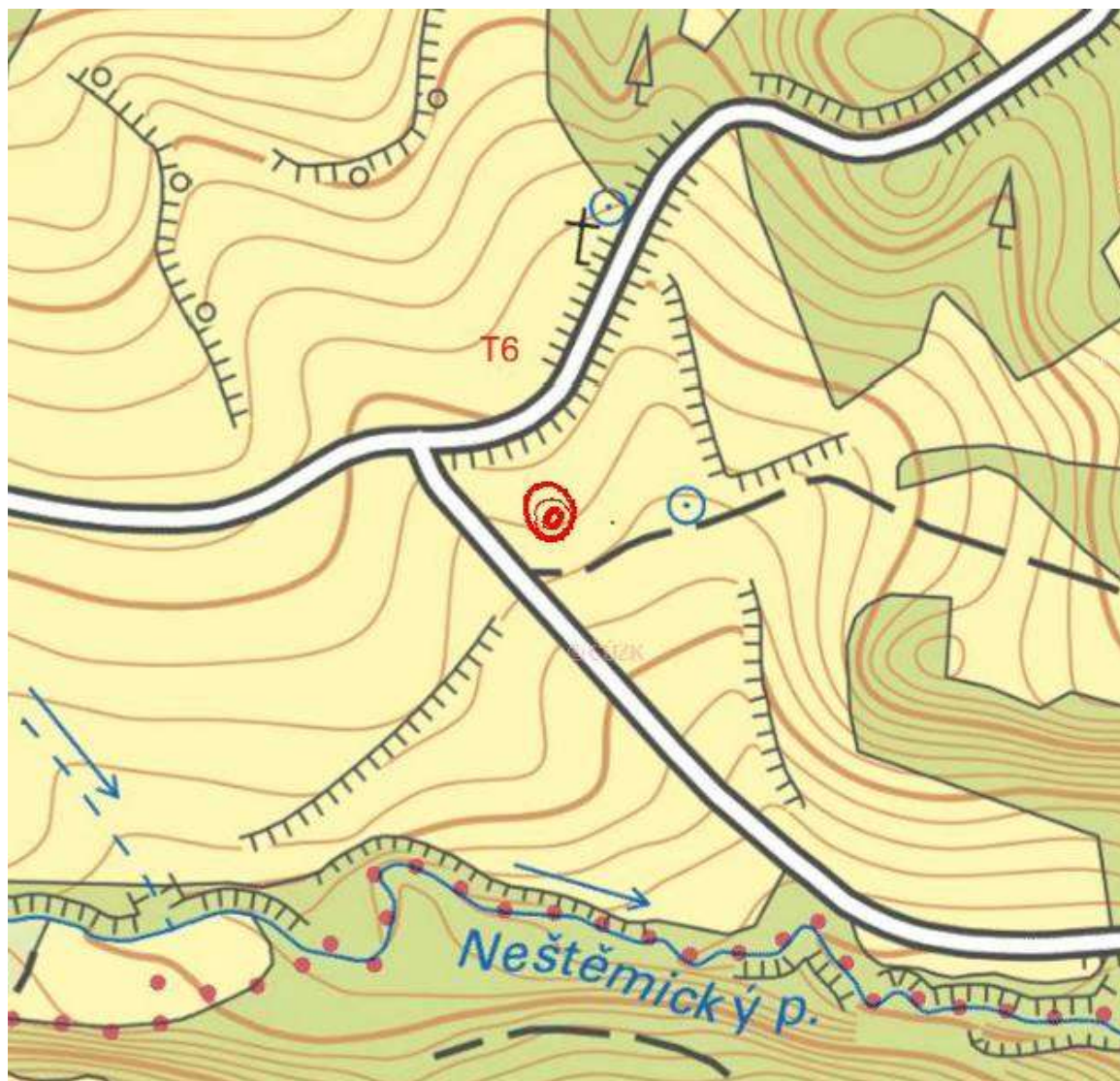
Výsledky posouzení ukazují, že v profilu tůň není dostatek vody. V zásadě je možné uvést, že se určitě vyskytnou období, kdy bude tůň vyschlá. V letních měsících lze předkládat výpar z volné hladiny do 3 m³/měsíc. Pro přehlednost uvádíme čaru překročení m-denních průtoků.



Graf č. 3 Čára m-denních průtoků

11. Tůň T6

Jedná se o tůň vymezenou na východ od obce Libov pod silnicí nad Lipovou. Napájení tůně je možné zajistit pouze povrchovým přítokem. Umístění tůně je patrné na následujících obrázcích.



Obr.č. 16 Umístění tůně T6 – ZM10

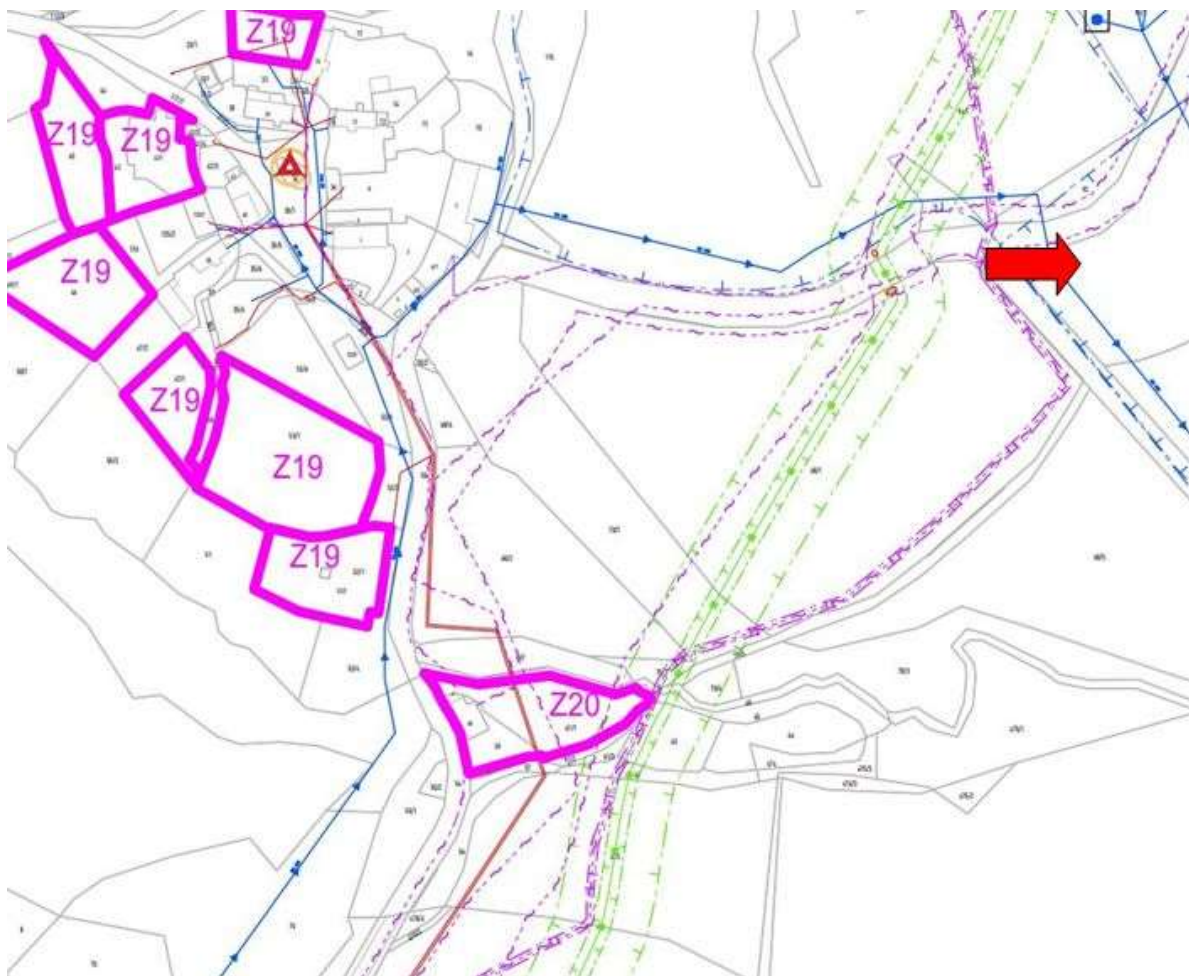


Obr.č. 17 Umístění tůně T6 - ortofoto

12. Posouzení dalších vlivů

Dotčená technická infrastruktura

Návrhem tůně není dotčena technická infrastruktura. Vzhledem ke skutečnosti, že je zde zdroj vody a vede zde i vodovod, bude potřeba před jejím definitivním umístěním podrobný průzkum a zaměření. To je patrné z následujícího obrázku, který je výřezem ÚP obce.



Obr.č. 18 Výřez územního plánu obce Libov

Další omezení

Uvedená tůň nemá další omezení z hlediska ochrany a tvorba životního prostředí. V místě jejího návrhu nejsou prvky ÚSES.

Fotodokumentace



Obr.č. 19 Plocha pro tůň T6



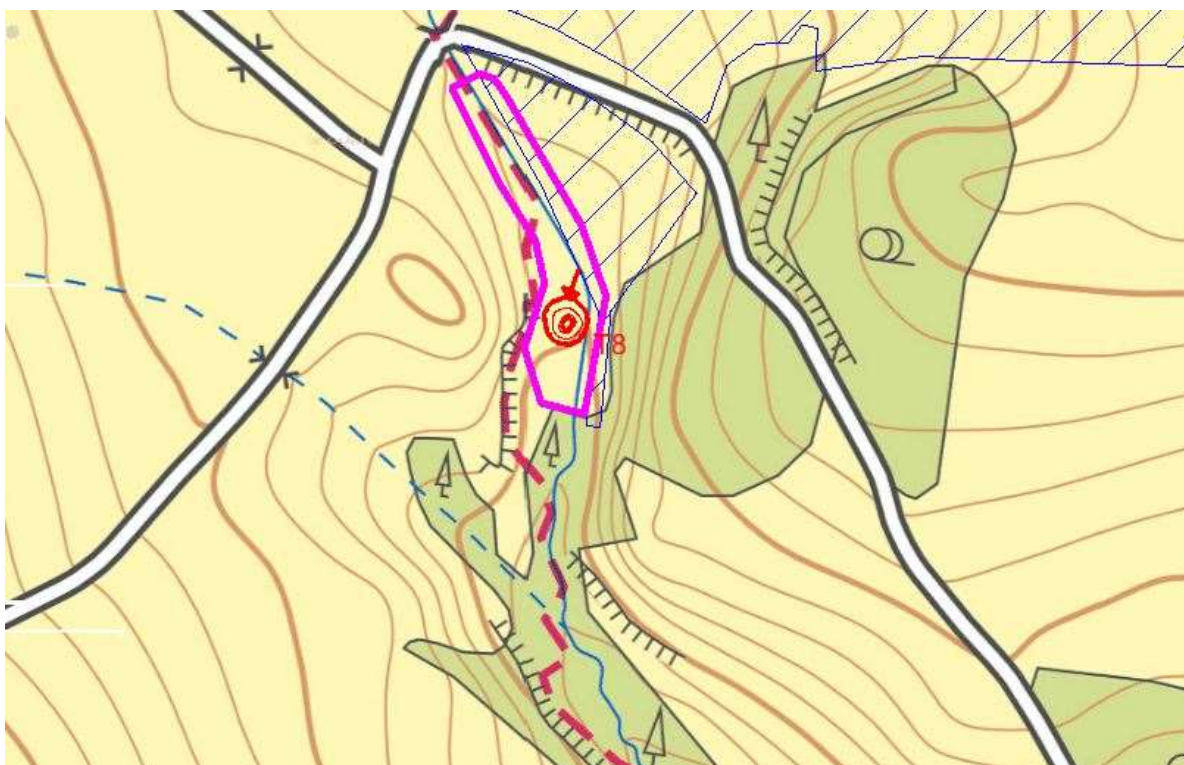
Obr.č. 20 Vodní zdroj – cca 50 m na východ od tůně



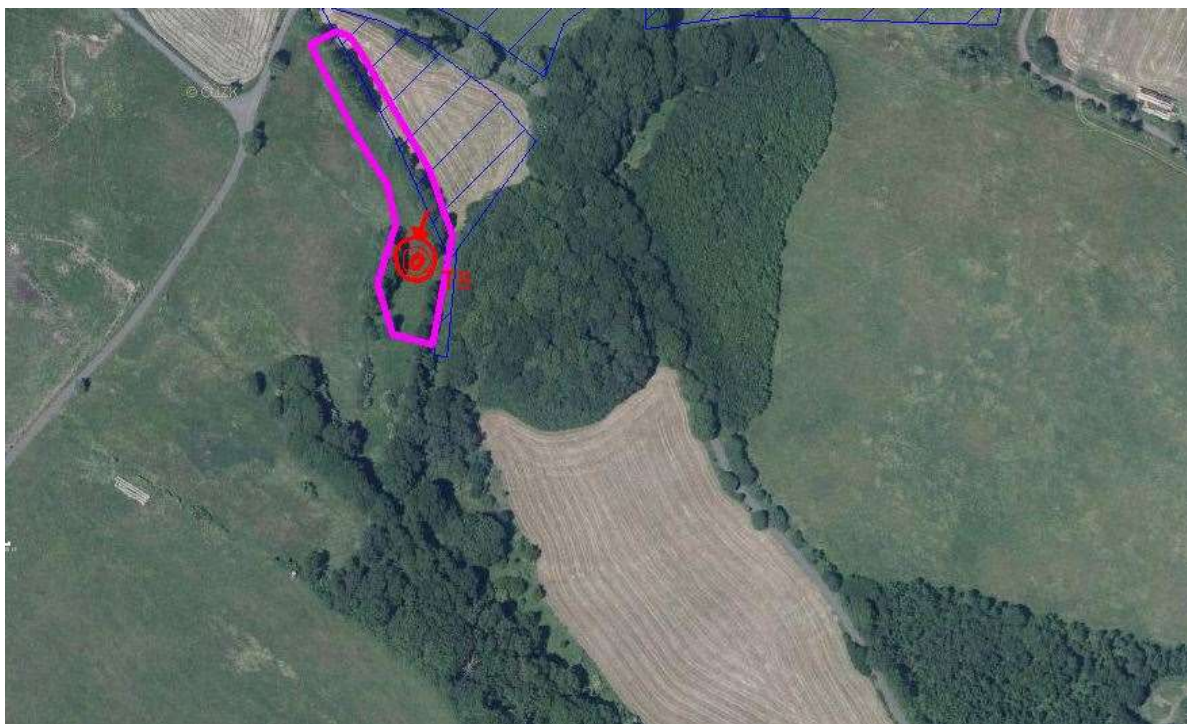
Obr.č. 21 Zamokřená plocha

13. Tůň T8 – mokřad M1

Jedná se o tůň vymezenou na severozápad od obce Libov, poblíž Neštěmického potoka na jeho pravém břehu. Napájení tůně je možné zajistit povrchovým přítokem z Neštěmického potoka. Na potoce by bylo potřeba vybudovat stavidlo, které by přesměrovalo část průtoku do tůně. Určitou alternativou k tůni by v tomto případě byla revitalizace části Neštěmického potoka s pravostranným mokřadem (fialová čára). Plocha revitalizace s mokřadem činí cca 4500 m².



Obr.č. 22 Umístění tůně T8 nebo mokřadu M1

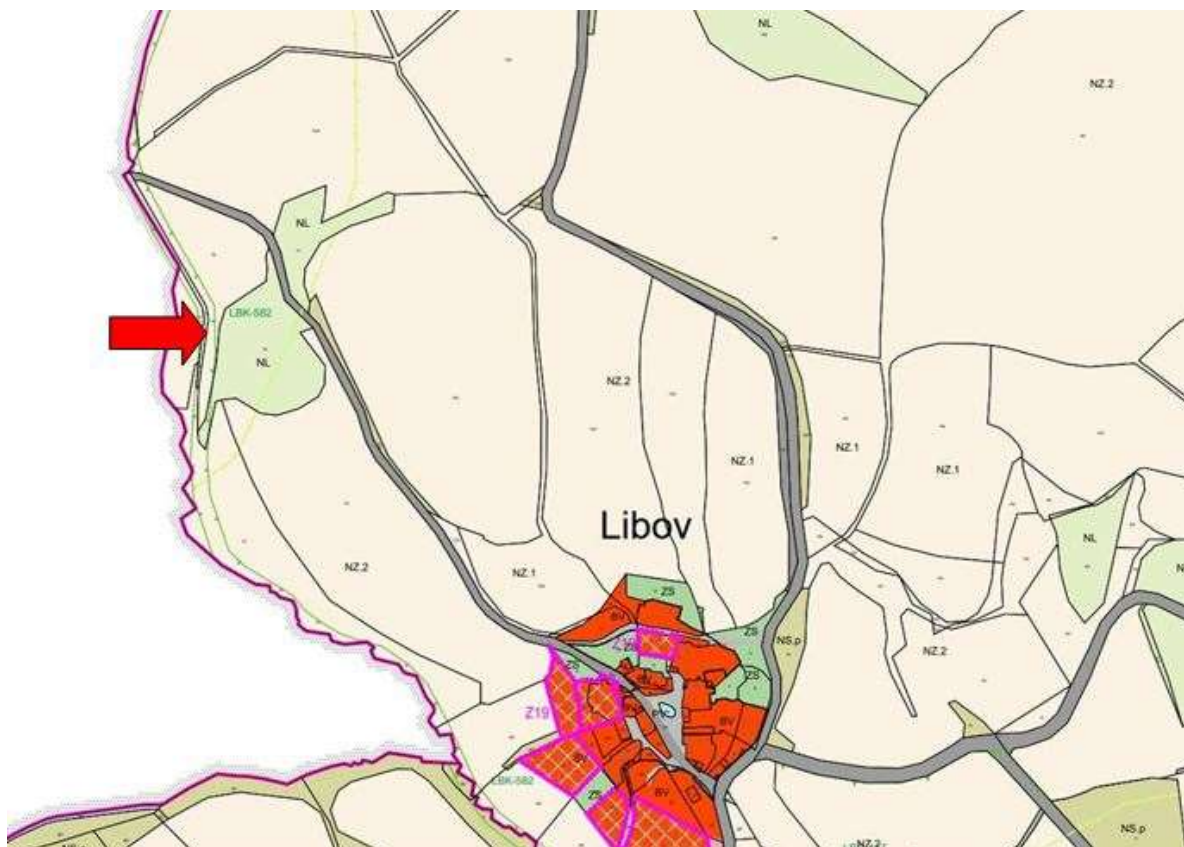


Obr.č. 23 Umístění tůně T8 nebo mokřadu M1

14. Posouzení dalších vlivů

Dotčená technická infrastruktura

Návrhem tůně nebo mokřadu není dotčena technická infrastruktura. To je patrné z následujícího obrázku, který je výřezem ÚP obce.



Obr.č. 24 Výřez z územního plánu obce Libov

Další omezení

Uvedená tůň nebo mokřad má další omezení z hlediska ochrany a tvorba životního prostředí. V místě jejího návrhu, podle Neštěmického potoka vede stávající lokální biokoridor LBK-582.



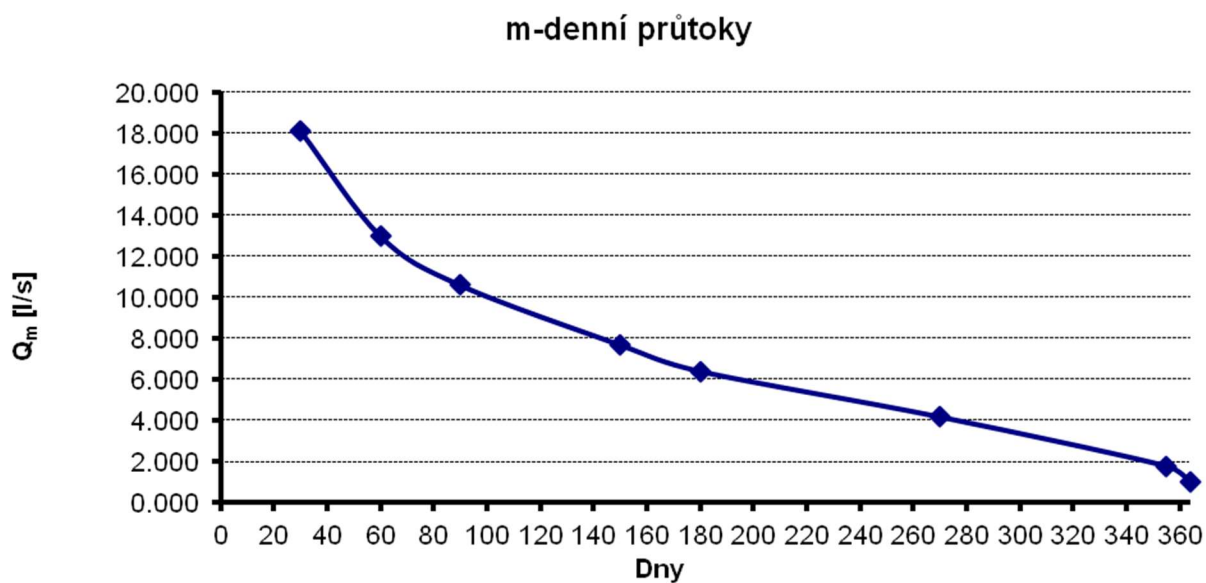
Obr.č. 25 Plocha pro tůň T8 – resp. pro revitalizaci – napřímený tok

15. Vodní bilance

Výpočet vodní bilance byl proveden na základě vymezení povodí Neštěnického potoka k profilu savidla. Plocha povodí je cca 118 ha. Objem ročního odtoku je na základě zjednodušené bilance odhadnut na 174000 m³. Parametry odtoku v Neštěnickém potoce jsou uvedeny v následující tabulce.

Plocha povodí	1.18	km ²
Roční úhrn srážek	635	mm
q _a - dlouhodobý průměrný spec. roční průtok	7.2	l/(s.km ²)
Q _a - dlouhodobý průměrný roční průtok	0.008	m ³ /s
Pravděpodobnost překročení Q _r	80	%
Suchý rok Q _{r,80}	0.005	m ³ /s

Výsledky posouzení ukazují, že v profilu tůně nebo mokřadu je dostatek vody. V letních měsících lze předkládat výpar z volné hladiny do 3 m³/měsíc. Pro přehlednost uvádíme čáru překročení m-denních průtoků.



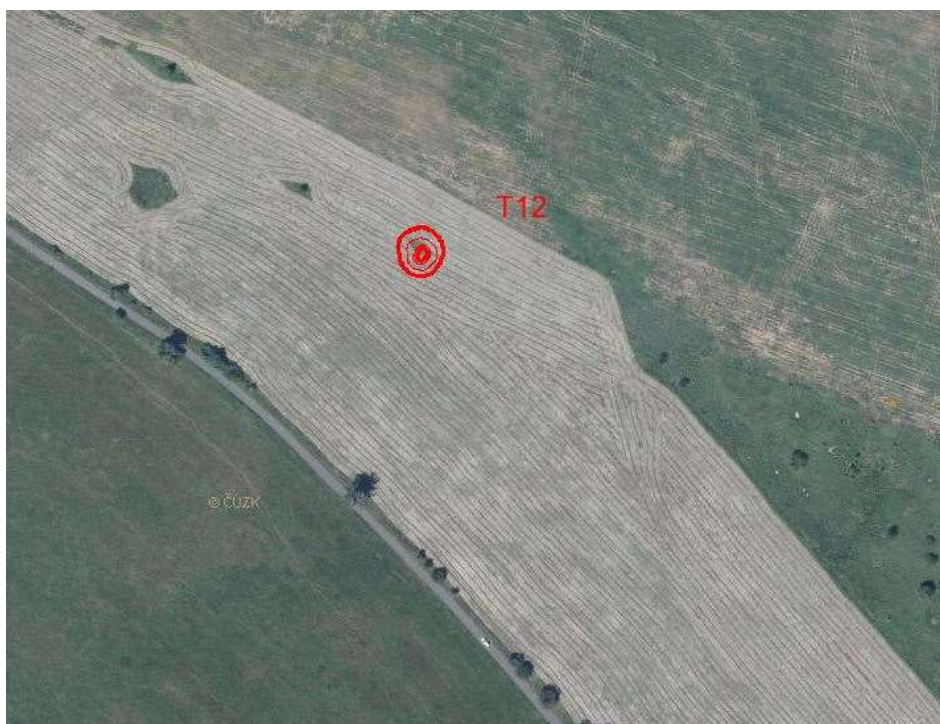
Graf č. 4 Čára m-denních průtoků

16. Tůň T12

Jedná se o tůň vymezenou na severozápad od obce Libov. Tůň se nachází v pramenní části Neštěmického potoka. Jedná se o zamokřené místo, které je v současnosti zarostlé. Poloha tůně je uvedena na následujících obrázcích.



Obr.č. 26 Umístění tůně T12 – ZM10

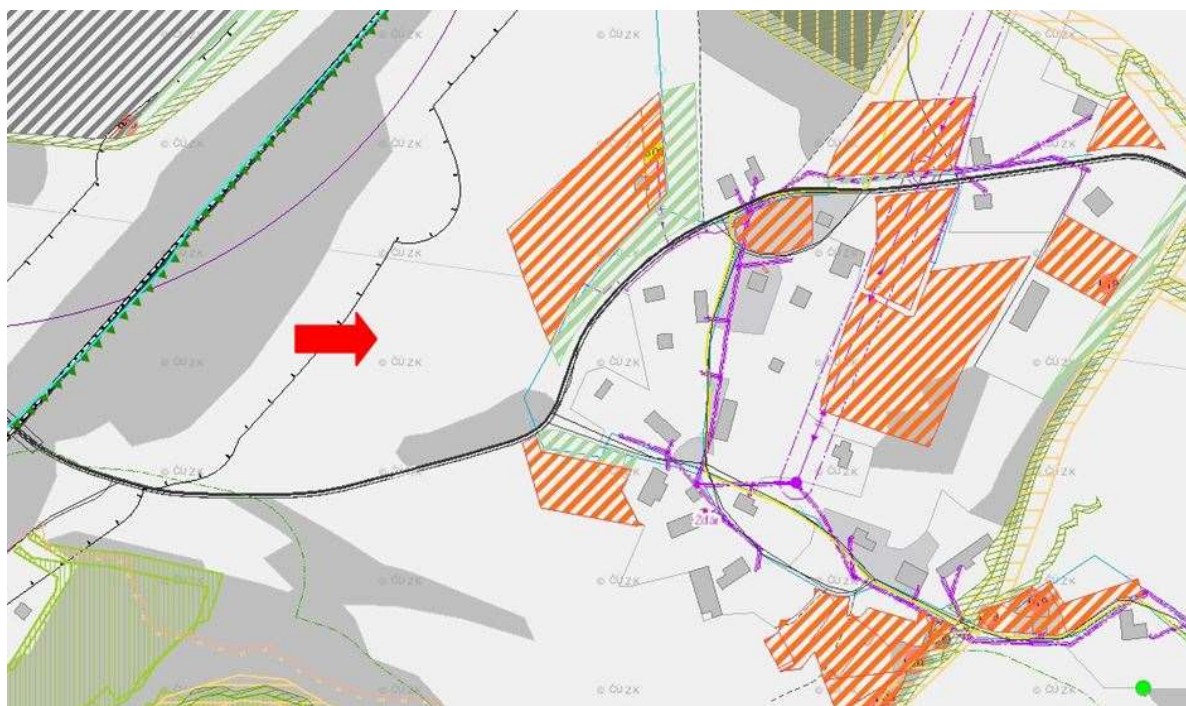


Obr.č. 27 Umístění tůně T12 – ortofoto

17. Posouzení dalších vlivů

Dotčená technická infrastruktura

Návrhem tůně není dotčena technická infrastruktura. To je patrné z následujícího obrázku, který je výřezem ÚP obce Žďár.



Obr.č. 28 Výřez územního plánu obce Žďár

Další omezení

Uvedená tůň nemá další omezení z hlediska ochrany a tvorba životního prostředí. V místě jejího návrhu nejsou prvky ÚSES.

Fotodokumentace



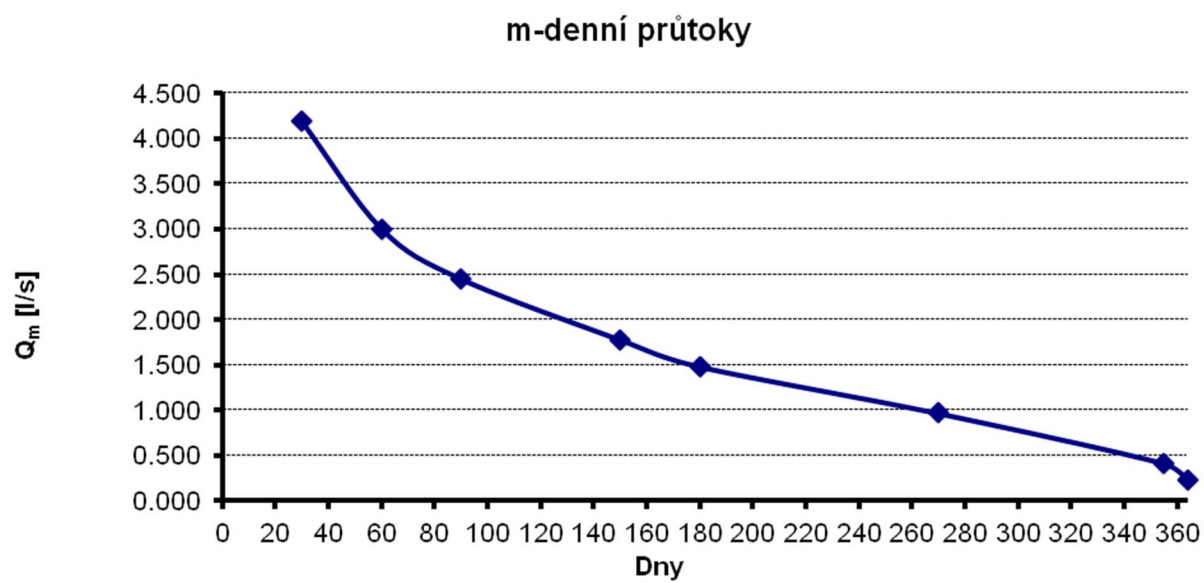
Obr.č. 29 Místo uvažování tůně T12 – zamokřená plocha

18. Vodní bilance

Výpočet vodní bilance byl proveden na základě vymezení povodí bezejmenné vodoteče (příkopu). Plocha povodí je cca 27,5 ha. Objem ročního odtoku je na základě zjednodušené bilance odhadnut na 61000 m³.

Plocha povodí	0.275	km ²
Roční úhrn srážek	635	mm
q _a - dlouhodobý průměrný spec. roční průtok	7.2	l/(s.km ²)
Q _a - dlouhodobý průměrný roční průtok	0.0019	m ³ /s
Pravděpodobnost překročení Q _r	80	%
Suchý rok Q _{r,80}	0.0012	m ³ /s

Pro napájení tůně je v profilu dostatek vody. V zásadě lze uvést, že jako zdroj je možné uvažovat pouze s povrchovým odtokem. Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o pramení úsek potoka, nepředpokládat, že tůň bude závislá na srážkách a v průběhu roku může vysychat.



Graf č. 5 Čára m-denních průtoků