

## **Aglomerace Tišnov, rozšíření stokové sítě – stavba Hradčany**

Oznámení ke zjišťovacímu řízení

pro posouzení vlivu stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění (zpracováno dle přílohy č.3)

### **Obsah:**

A.	ÚDAJE O OZNAMOVATELI	2
B.	ÚDAJE O ZÁMĚRU	2
B.1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	2
B.2	ÚDAJE O VSTUPECH	5
B.3	ÚDAJE O VÝSTUPECH	7
C.	ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	10
C.1.	VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIROMENTÁLNÍCH CHARAKT....	10
C.2.	STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽP ...	13
D.	ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIV. PROSTŘEDÍ	16
D.1.	CHARAKT. MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI	16
D.2.	ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI	18
D.3.	ÚDAJE O MOŽNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍ STÁTNÍ HRANICE	18
D.4	OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ	18
D.5	CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ	19
E.	POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	19
F.	DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	19
G.	VŠEOBECNÉ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	19
H.	PŘÍLOHA	19

### **Seznam tabulek:**

Tab. č. 1	Občanská vybavenost v obci	3
Tab. č. 2	Energetická náročnost čerpacích stanic (ČS)	6
Tab. č. 3	Klimatická charakteristika oblasti	13
Tab. č. 4	Kvalita ovzduší	14

## **Aglomerace Tišnov, rozšíření stokové sítě – stavba Hradčany**

Oznámení ke zjišťovacímu řízení

pro posouzení vlivu stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění (zpracováno dle přílohy č.3)

### **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

Název oznamovatele : Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko  
IČO : 49457004  
Adresa sídla : nám. Míru 111, 666 01 Tišnov  
kraj Jihomoravský, okres Brno - venkov  
Zastoupený : Ing. František Svoboda, předseda Svazku  
Jan Motyčka, tajemník Svazku  
nám. Míru 111, 666 01 Tišnov  
Telefon : 549 410 217, 736 642 864  
E-mail : svazek.vak@volny.cz

### **B. ÚDAJE O ZÁMĚRU**

#### **B.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

##### **B.1.1 NÁZEV ZÁMĚRU**

**Aglomerace Tišnov, rozšíření stokové sítě – stavba Hradčany**

##### **B.1.2 KAPACITA (ROZSAH) ZÁMĚRU**

Čištění odpadních vod bude probíhat na existující ČOV Březina, která byla intenzifikována pro potřeby **Aglomerace Tišnov, tj. pro 18.000 EO** (Tišnov, Předklášteří, Štěpánovice, Železné, Hradčany, Březina, Vohančice, Heroltice).

Z hlediska funkčního využití převládá trvalé bydlení. Podle informací starosty obce a dle poznatků získaných při jednání s obyvateli je v obci počet trvale bydlících obyvatel 508. Pro výpočet množství odpadních vod přiváděných na ČOV byly použity údaje získané od obyvatel obce. **Návrhový počet ekvivalentních obyvatel byl spočítán na 575 EO.** Technologický návrh stávající ČOV Březina uvažoval s napojením okolních obcí včetně Hradčan.

V současné době jsou splaškové odpadní vody z domácností a občanské vybavenosti čištěny pouze mechanicky v septicích, resp. akumulovány v žumpách. Ze septiků jsou přepady do stávající dešťové kanalizace. Odtud jsou odpadní vody vypouštěny bez čištění do potoka.

Po realizaci stavby budou veškeré splaškové odpadní vody čištěny na ČOV Březina.

## Aglomerace Tišnov, rozšíření stokové sítě – stavba Hradčany

Oznámení ke zjišťovacímu řízení

pro posouzení vlivu stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění (zpracováno dle přílohy č.3)

Tab. č. 1 Občanská vybavenost v obci Hradčany:

Obyvatelstvo			
Obec	Jednotka	Hradčany	Využití [den.rok <sup>-1</sup> ]
Obyvatelstvo trvale bydlící	[obyvatel]	508	365
Obyvatelstvo sezóně bydlící	[obyvatel]	71	70
Obyvatelstvo výhledový nárůst	[obyvatel]		
Obyvatelstvo ostatní - rekreační střediska	[obyvatel]		
<b>Obyvatelstvo celkem</b>	[obyvatel]	<b>579</b>	
Občanská vybavenost			
Popis vybavenosti	Jednotka	Hradčany	Využití [den.rok <sup>-1</sup> ]
Mateřská školka - děti	[děti]	20	253
Mateřská školka - zaměstnanci	[zaměstnanci]	2	253
Obecní úřad	[zaměstnanci]	1	253
Restaurace - kuchyň - zaměstnanci	[zaměstnanci]	2	365
Restaurace - kuchyň - výčep	[výčep]	1	365
Restaurace - kuchyň - jídlo	[jídla]	1	365
Restaurace - výčep 1 - zaměstnanci	[zaměstnanci]	1	365
Restaurace - výčep 1 - výčep	[výčep]	1	365
Průmysl (stavební, strojní, potravinářský), drobní živnostníci aj.			
Popis vybavenosti	Jednotka	Hradčany	Využití [den.rok <sup>-1</sup> ]
Kanceláře	[zaměstnanci]	10	253
Potravinářské prodejny (WC, umyvadla)	[zaměstnanci]	3	313
Provozovny místního významu bez výrobní vody - výtoky, WC, bojler, sprcha	[zaměstnanci]	20	253

### Významní producenti odpadních vod

Stavební firma RIGI + obchod stavebnin

Stavební firma ELQA

Restaurace I – výčep a kuchyně (u mrazíren Eisberg)

Restaurace II – výčep a kuchyně (pod stavebninami RIGI)

Mateřská školka

Mrazírny Eisberg, a.s.

### B.1.3 UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU

Kraj : Jihomoravský  
Okres : Brno - venkov  
Obec : Hradčany  
Katastrální území : Hradčany u Tišnova, Sentice, Březina u Tišnova

## Aglomerace Tišnov, rozšíření stokové sítě – stavba Hradčany

Oznámení ke zjišťovacímu řízení

pro posouzení vlivu stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění (zpracováno dle přílohy č.3)

### B.1.4 CHARAKTER ZÁMĚRU A MOŽNOST KUMULACE S JINÝMI ZÁMĚRY

Dokumentace řeší pouze odkanalizování obce Hradčany.

Splašková stoková síť bude tvořena stokami gravitační a tlakové kanalizace, veřejnými částmi gravitačních kanalizačních přípojek a čerpacími stanicemi splaškových odpadních vod. Čištění odpadních vod bude probíhat na existující ČOV Březina, která byla intenzifikována pro potřeby Aglomerace Tišnov, tj. pro 18.000 EO (Tišnov, Předklášteří, Štěpánovice, Železné, Hradčany, Březina, Vohančice, Heroltice). V rámci dokumentace je navržena rekonstrukce stávající dešťové kanalizace v místě souběhu s krajskou komunikací II/385 Čebín – Hradčany – Tišnov. Způsob rekonstrukce kanalizace je uvažován bezvýkopovou technologií. Rekonstrukce dešťové kanalizace je vyvolanou investicí a bude řešena samostatnou projektovou dokumentací.

Charakter záměru je nevýrobní s minimálními vstupy a výstupy do jednotlivých složek životního prostředí.

V současné době nejsou identifikovány žádné související projekty ani možnost kumulace projektu s jinými záměry.

### B.1.5 ZDŮVODNĚNÍ ZÁMĚRU A JEHO UMÍSTĚNÍ

Katastrům obce protékají dvě vodoteče Čebínský (Hradčanský potok) a říčka Lubě, do které Čebínský potok ústí.

Realizací stavby Aglomerace Tišnov, rozšíření stokové sítě – stavba Hradčany dojde ke zlepšení kvality vody v těchto tocích.

Konkrétním cílem projektu je výstavba nové splaškové stokové sítě včetně objektů na stokové síti.

### B.1.6 STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

#### STOKOVÁ SÍŤ

Stoková síť bude tvořena novými úseky splaškové gravitační kanalizace, tlakové splaškové kanalizace a veřejnými částmi kanalizačních přípojek.

V rámci výstavby stokové sítě bude vybudováno **5 malých** čerpacích stanic určených pro odkanalizování max. 2 rodinných domů (RD), **1 středně velká** čerpací stanice (3 až 10 RD) a **2 velké** čerpací stanice (nad 10 RD).  
**Celkem je navrženo 8 čerpacích stanic.**

Celková délka nově navržené gravitační kanalizace je **5.178,5 m**.

z toho:	PP DN 300 mm	949,0 m
	PP DN 250 mm	4.229,5 m

Celková délka tlakové splaškové kanalizace je **2.409,0 m**.

z toho:	PE De 63 mm	155,0 m
	PE De 90 mm	2.254,0 m

**Celková délka nově budované stokové sítě bez rozlišení typu stok a dimenze je 7.587,5 m.**

**Celková délka rekonstruované dešťové kanalizace je 492,0 m** (není předmětem územního rozhodnutí).

**Celková délka veřejných částí kanalizačních přípojek je 850,0 m** (uvedeno jen pro dotační tituly, které výstavbu přípojek podporují).

**Celková délka přípojek nízkého napětí k ČS je 835,0 m.**

**Průměrná denní produkce splaškových odpadních vod je uvažována 83,35 m<sup>3</sup>.den<sup>-1</sup>** (vč. balastů).

**Průměrná roční produkce splaškových odp. vod je předpokládána 30.423 m<sup>3</sup>.rok<sup>-1</sup>** (vč. balastů).

#### LEGENDA:

veřejná část	veřejná část kanalizační přípojky
De	vnější průměr kanalizačního potrubí
Di	vnitřní průměr kanalizačního potrubí

## **Aglomerace Tišnov, rozšíření stokové sítě – stavba Hradčany**

Oznámení ke zjišťovacímu řízení

pro posouzení vlivu stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění (zpracováno dle přílohy č.3)

### **B.1.7 PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN ZAHÁJENÍ REALIZACE ZÁMĚRU A JEHO DOKONČENÍ**

Předpokládaný termín zahájení stavby je červen 2008 a dokončení se předpokládá v prosinci 2010, tyto termíny jsou však závislé na financování stavby.

### **B.1.8 VÝČET DOTČENÝCH ÚZEMNĚ SAMOSPRÁVNÝCH CELKŮ**

Kraj Jihomoravský

Obec Hradčany

k.ú. Hradčany u Tišnova, Sentice, Březina u Tišnova

### **B.1.9 ZAŘAZENÍ ZÁMĚRU DO PŘÍSLUŠNÉ KATEGORIE (dle přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb.)**

Oznámení se zpracovává dle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí... (v platném znění).

Dle výše uvedených skutečností záměr řeší výstavbu stokové sítě pro **575 EO**. Dle přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb. Je záměr zařazen do kategorie II.1.9.

## **B.2 ÚDAJE O VSTUPECH**

### **B.2.1 PŮDA**

Při stavbě stokové sítě a čerpacích stanic k **trvalému záboru ZPF a LPF nedojde**.

Investor stavby je povinen na vlastní náklady zajistit skrývku ornice. Skrývka bude provedena do hloubky 0,15 m. Zahájení skrývky zeminy bude písemně oznámeno orgánu ochrany ZPF. Veškerá manipulace se zeminou musí být zaznamenána ve stavebním deníku. Rozprostření ornice musí být provedeno nejpozději ke dni kolaudace podle § 10 odstavce 2 vyhl. Č. 13/1994 Sb. Po dobu uskladnění na mezideponii je investor povinen zajistit řádné ošetřování podle § 10 vyhlášky č. 13/1994 Sb.

### **B.2.2 VODA**

V průběhu stavby dojde k mírnému nárůstu spotřeby vody, a to pro:

- ❖ provozní účely (čištění komunikací)
- ❖ stavebně technologické účely (kropení betonu, voda do malt, resp. do betonu, zkoušky vodotěsnosti)
- ❖ hygienické účely (pitná voda pro pracovníky dodavatele stavby, sociální zařízení v areálu zařízení staveniště)

V průběhu provozování díla bude voda využívána zejména pro:

- ❖ čištění stokové sítě

Dodávka pitné vody bude zajištěna z vodovodní sítě v obci Hradčany po dohodě s provozovatelem díla. Celkově lze hodnotit vliv záměru na oblast vod jako nepodstatný.

### **B.2.3 SUROVINOVÉ ZDROJE**

Vzhledem k charakteru záměru se jedná převážně o běžný stavební materiál: kamenivo, štěrk, písek, betonové směsi a prefabrikáty, trubní materiál běžné typizace a materiály pro přípravnou a následnou úpravu terénu – asfaltový povrch, štěrkopísek, dlažba příp. směsi pro zatravnění. Nezanedbatelnou surovinou je motorová nafta pro pohon stavebních strojů.

Pro vlastní provoz se žádné využívání surovin nepředpokládá.

## Aglomerace Tišnov, rozšíření stokové sítě – stavba Hradčany

Oznámení ke zjišťovacímu řízení

pro posouzení vlivu stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění (zpracováno dle přílohy č.3)

### B.2.4 ENERGETICKÉ ZDROJE

V období výstavby se předpokládá pouze minimální požadavek na elektrickou energii.

Na stokové síti bude osazeno celkem 8 čerpacích stanic. Parametry čerpací techniky jsou následující:

Příkon čerpadla: 1,5 až 3,5 kW dle velikosti ČS

Rozběhový proud: 2,2 – 5,0 A (dle velikosti, stáří, způsobu údržby a provozování ČS)

Dle předběžného propočtu by měla být energetická náročnost čerpacích stanic na stokové síti následující:

Tab. č. 2 Energetická náročnost čerpacích stanic (ČS)

ČS	POV		Q <sub>čerp.</sub> [l.s <sup>-1</sup> ]	Doba čerpání		Příkon čerpadla [kW]	Potřeba elektrické energie	
	[m <sup>3</sup> .d <sup>-1</sup> ]	[l.s <sup>-1</sup> ]		[hod]	[min]		denní [kWh.den <sup>-1</sup> ]	roční [kWh.rok <sup>-1</sup> ]
VA	50,54	0,58	5,0	2,81	168,5	3,5	9,83	3 587
VA1	13,62	0,16	5,0	0,76	45,4	3,5	2,65	967
VA1-1	0,27	0,00	1,5	0,05	3,0	1,5	0,08	28
VA2	0,27	0,00	1,5	0,05	3,0	1,5	0,08	28
VA3	0,27	0,00	1,5	0,05	3,0	1,5	0,08	28
VA4	0,27	0,00	1,5	0,05	3,0	1,5	0,08	28
VA5	2,45	0,03	3,0	0,23	13,6	3,5	0,79	290
VA6	0,54	0,01	1,5	0,10	6,1	1,5	0,15	55
	68,2	0,8		4,09	245,64		13,72	5 009

#### LEGENDA:

ČS čerpací stanice

POV Produkce odpadních vod

Uvedené hodnoty jsou pouze orientační. Skutečné hodnoty budou upřesněny v dalším stupni projektové dokumentace, jejíž součástí bude elektrotechnické řešení čerpacích stanic.

### B.2.5 NÁROKY NA DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

V místech, kde dojde k podélnému zásahu do vozovky státní komunikace, bude provedena jednotná povrchová úprava v celé šířce výkopu plus 20 cm na každou stranu. Konstruktivní vrstvy vozovky budou přesazeny o 200 mm a provedeny dle požadavků správce komunikace.

Kanalizační šachty budou osazeny do osy jízdního pruhu. Zárodky veřejných částí kanalizačních přípojek budou provedeny současně s výstavbou kanalizační stoky a to min. 1,0 m za krajnicí vozovky. Současně s výstavbou stokové sítě v trase státní komunikace budou provedeny zárodky kanalizačních přípojek i před neobydlenými nemovitostmi, novostavbami a stavebními parcelami.

V rámci územního řízení je uvažováno, že křížení státních komunikací bude realizováno protlakem. Kanalizační potrubí bude uloženo do ocelové chráničky. Soustřednost kanalizačního potrubí uvnitř chráničky bude zajištěna pomocí distančních spon. Přesah chráničky bude min. 1,0 m za silniční těleso. V rámci dalšího stupně PD bude geologickým průzkumem ověřeno, zda jsou protlaky realizovatelné (s ohledem na předpokládané skalní podloží).

Při podélných zásazích v místních komunikacích dojde ke krátkodobým ovlivněním v konkrétních lokalitách. Místní komunikace budou kříženy překopem po ½ šířky komunikace.

## Aglomerace Tišnov, rozšíření stokové sítě – stavba Hradčany

Oznámení ke zjišťovacímu řízení

pro posouzení vlivu stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění (zpracováno dle přílohy č.3)

Dle TP 78 (Katalog vozovek pozemních komunikací) je v trase místní komunikace navržena nová netuhá vozovka NN 6-5 s předpokládanou třídou dopravního zatížení V (nízké zatížení, tj. průměrná intenzita provozu je 15 – 100 těžkých nákladních vozidel v obou směrech za den) a s uvažovanou návrhovou úrovní porušení vozovky D3.

Materiál	tloušťka [m]
- ABS III	0,040
- OKJ II	0,040
- ŠP	0,200

**CELKEM 0,280 m**

Návrh přechodného dopravního značení bude řešen v rámci projektu k vydání stavebního povolení.

Dodavatel stavby je povinen eliminovat znečištění dopravních komunikací. Jedná se zejména o bláto, zbytky zeminy a stavebních hmot, které nejčastěji znečišťují okolí stavby. Znečišťování je nutné předcházet. Dodavatel stavby je povinen:

- zajistit omezené pojíždění a stání vozidel a strojů mimo zpevněné plochy
- zřízovat výjezdy ze staveniště, kde se provádějí zemní práce a inženýrské sítě, na veřejné komunikace jen v nejnútnejším počtu
- zajistit u výjezdu na veřejné komunikace očišťování kol a podvozků dopravních prostředků a stavebních strojů od bláta
- odstraňovat pravidelně bláto nanesené na provozních odstavňích plochách a ostatních komunikacích
- očišťovat průběžně provozní plochy a komunikace od nánosů z odpadů a zbytků z výroby betonových směsí, malt a pod.
- zajistit podmínky pro průjezd komunikacemi, nesmí dojít k úplné uzavírce
- zajistit podmínky pro zásah pohotovostních a požárních vozidel
- zajistit podmínky pro provoz vozidel zajišťujících svoz domovního odpadu a městské hromadné dopravy
- zajistit podmínky pro přístup a příjezd k nemovitostem stavbou dotčených i sousedících
- při používání místních a státních komunikací je třeba důsledně dbát dodržování pravidel silničního provozu a čistoty těchto komunikací.

Během provozu díla se žádný dopad na dopravní infrastrukturu nepředpokládá.

### B.2.6 NÁROKY NA JINOU INFRASTRUKTURU

Výstavba stokové sítě nemá další nároky.

## **B.3 ÚDAJE O VÝSTUPECH**

### B.3.1 OVZDUŠÍ

#### **Období výstavby**

Významným zdrojem znečišťování ovzduší (dále ZZO) mohou být výkopové a stavební práce v průběhu výstavby. Jedná se především o nahodilé zdroje prašnosti krátkodobého charakteru. Množství prachu nelze kvantifikovat, tyto zdroje je třeba důsledně eliminovat v závislosti na charakteru prací a vlhkosti substrátů.

Dalšími nepodstatnými zdroji znečišťování ovzduší pro období výstavby budou exhalace z provozu stavebních strojů, nákladních vozidel a dalších mechanismů. Rovněž tyto zdroje jsou nutné, nahodilé a krátkodobé, bez možnosti přesnějšího stanovení produkce emisí.

#### **Období provozování**

##### **a) Hlavní bodové zdroje znečištění ovzduší**

V souvislosti z realizací záměru nebude provozován žádný významný bodový zdroj znečišťování ovzduší.

##### **b) Hlavní plošné zdroje znečištění ovzduší**

Projektová dokumentace řeší výstavbu stokové sítě. Stoková síť bude napojena na stávající ČOV v obci Březina. Plošné zdroje znečištění zde nebudou budovány.

## **Agglomerace Tišnov, rozšíření stokové sítě – stavba Hradčany**

Oznámení ke zjišťovacímu řízení

pro posouzení vlivu stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění (zpracováno dle přílohy č.3)

### **B.3.2 ODPADNÍ VODY**

Po dokončení stavby budou splaškové vody bezpečně odváděny na ČOV Březina, kde budou čištěny. Technologie ČOV umožní odstranění sloučenin dusíku a fosforu z natékajících odpadních vod. Odtok z ČOV bude splňovat požadavky Nařízení vlády ČR č. 61/2003.

### **B.3.3 HLUK, VIBRACE**

#### **Období výstavby posuzovaného záměru.**

**Výstavba a rekonstrukce kanalizací** budou zdrojem hluku a vibrací pouze v období vlastní výstavby. Během výstavby dojde ke zvýšení úrovně hluku, a to v důsledku dopravy a dále stavebních prací. Jedná se o běžné stavební práce, jejich dopad bude krátkodobý a bude soustředěn do místa dané lokality. Běžně se hladina zvuku 1 m od zdroje pohybuje u stavebních mechanismů kolem 80 – 90 dB. Stavební práce budou prováděny v době od 6:00 do 18:00 hod (maximálně do 22:00 hod, např. při betonáži).

Před zahájením stavby musí dodavatel stavby určit nejvýhodnější druh a typ stroje pro danou technologii s ohledem na jeho hlučnost, účel a doporučení výrobce.

Negativní vliv hluku bude tedy pouze krátkodobý a z dlouhodobého hlediska zanedbatelný.

#### **Období provozování posuzovaného záměru.**

Veškerá technická zařízení čerpacích stanic, jejichž provoz může být významnějším zdrojem hluku (čerpadla), budou umístěna pod terénem. Při čerpání budou čerpadla pod hladinou odpadní vody. Okolní venkovní prostor bude chráněn zvukovou neprůzvučností stropní desky.

#### **Poznámka:**

Podle Nařízení vlády č. 502/2000 Sb. v platném znění je chráněným venkovním prostorem prostor do vzdálenosti 2 metry od stavby pro bydlení nebo stavby občanského vybavení a prostor, který je užíván k rekreaci, sportu, léčení, zájmové a jiné činnosti, s výjimkou komunikací a prostor vymezených jako venkovní pracoviště.

### **B.3.4 RIZIKA HAVÁRIÍ**

Vzhledem k charakteru záměru se nepředpokládá vznik havárií s vážnějšími dopady na životní prostředí. Během výstavby budou prováděny běžné stavební práce, stavební odpady budou likvidovány dle platných předpisů. Drobné úkapy z provozu stavebních strojů a nákladních automobilů budou likvidovány sorpčními materiály.



## **Aglomerace Tišnov, rozšíření stokové sítě – stavba Hradčany**

Oznámení ke zjišťovacímu řízení

pro posouzení vlivu stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění (zpracováno dle přílohy č.3)

### **B.3.5 ODPADY**

Během výstavby stokové sítě a čerpacích stanic vzniknou následující druhy odpadů :

#### **17 01      Beton, cihly, tašky a keramika**

17 01 01      Beton

17 01 02      Cihly

17 01 07      Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06

#### **17 02      Dřevo, sklo a plasty**

17 02 03      Plasty

#### **17 03      Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu**

17 03 02      Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01

#### **17 04      Kovy (včetně jejich slitin)**

17 04 05      Železo a ocel

#### **17 05      Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina**

17 05 04      Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

#### **17 06      Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu**

17 06 04      Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03

Nakládání s odpady se musí řídit dle zákona 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Odpady vzniklé během výstavby budou za poplatek uloženy na skládce stavebních odpadů. Ke kolaudačnímu řízení budou předloženy doklady o způsobu využití nebo odstranění odpadů, které vznikly během stavby. Skládka přebytečného stavebního materiálu a stavebního odpadu je v obci Vysočany.

Během provozu vzniknou následující druhy odpadů :

#### **20 03      Ostatní komunální odpady**

20 03 06      Odpad z čištění kanalizace

## **C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ**

### **C.1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIROMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ**

#### **C.1.1 BIOGEOGRAFICKÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ**

Podle regionálního členění reliéfu ČR se území rozkládá v okrsku Tišnovská kotlina, jež leží v Boskovické Brázdě.

Hradčany leží v trase migrace teplomilné bioty od jihu do předhoří Českomoravské vrchoviny, mezi dvěma nadregionálně významnými výspami teplomilných společenstev – Čebínkou a Květnicí. Podle regionálně fyto geografického členění ČR právě tudy od jihu na sever vykličuje úzký pruh fyto geografického obvodu Českomoravské mezofytikum. Teplomilná biota na katastru Hradčan měla vhodné podmínky zejména na Horce, jižních svazích Stráže a úpatí Sokolí. Nivou Lubě sem naopak mohly pronikat i některé druhy, charakteristické pro vyšší vegetační stupně.

Přirozený ráz společenstev je však na katastru Hradčan velmi silně antropogenně ovlivněn a zcela změněn. Jak o tom svědčí archeologické nálezy z hradčanské Horky, byla tato oblast osídlena již v paleolitu a v následném neolitu byla již zřejmě zemědělskou činností ovlivňována natolik, že už nemohlo dojít k celoplošnému přirozenému rozvoji lesních společenstev během postglaciálního vývoje vegetačních formací. Převážná část katastru je zřejmě již po staletí zorněna, ve zbytcích lesních porostů je výrazně změněna původní listnatá dřevinná skladba na jehličnatou, místy se spontánně rozšířil původem severoamerický akát. Přírodě blízkých společenstev s charakteristickými druhy se zde zachovalo jen velmi málo. Převládajícím půdním typem jsou hnědozemě a černozemě. V nivě Svratky jsou rozšířeny nivní půdy.

Území náleží do oblasti mírně teplé MT 11 s průměrnou roční teplotou kolem 8,9°C a s průměrným množstvím srážek cca 564,1 mm za rok. Nadmořská výška území se pohybuje kolem 247 m n.m.

#### **C.1.2 ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY**

V zákoně č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, je územní systém ekologické stability krajiny definován jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability. Základními pojmy používanými v souvislosti s ÚSES jsou biocentrum, biokoridor, interakční prvek.

**Biocentrum** je definováno ve vyhlášce č. 395/1992 Sb. jako biotop nebo soubor biotopů v krajině, který svým stavem a velikostí umožňuje trvalou existenci přirozeného či pozmeněného, avšak přírodě blízkého ekosystému.

**Biokoridor** je definován ve vyhlášce č. 395/1992 Sb. jako území, které neumožňuje rozhodující části organismů trvalou dlouhodobou existenci, avšak umožňuje jejich migraci mezi biocentry a tím vytváří z oddělených biocenter síť.

**Interakční prvek** je krajinný segment, který na lokální úrovni zprostředkovává příznivé působení ostatních ekologicky významných částí ÚSES (biocenter a biokoridorů) na okolní méně stabilní krajinu do větší vzdálenosti. Jde o lokality zabezpečující dílčí, avšak základní funkce organismů. Často plní v krajině i další funkce (protierozní, krajnotvornou, estetickou).

**SES** – (systém ekologické stability) biocentra propojená biokoridory ve funkční systém.

**VKP** – významný krajinný prvek. Ekologicky významný segment krajiny.

Kostra ekologické stability – soubor ekologicky významných krajinných segmentů, které jsou nositeli ekostabilizujícího působení na okolní krajinu – zárodek ÚSES.

Lesy, jako nejstabilnější prvek v krajině, jsou zahrnuty do stupně 3, 4, 5 ekologické stability.

## **Aglomerace Tišnov, rozšíření stokové sítě – stavba Hradčany**

Oznámení ke zjišťovacímu řízení

pro posouzení vlivu stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění (zpracováno dle přílohy č.3)

### **Popis ÚSES:**

Základem ÚSES v území je nadregionální biokoridor K 128 s osou reprezentující mezofilní hájová společenstva. Prochází severozápadní částí katastru Březina okrajem komplexu Bačkovec dále pak jižním směrem na Strážnou v katastru Heroltic.

#### **Lokální ÚSES:**

##### ***Biokoridory:***

###### **k.ú. Hradčany u Tišnova**

1. tok Lubě s břehovým porostem olše lepkavé a šedé s podrostem keřů a většinou ruderalních bylin (délka 800m).
2. tok Lubě s břehovým porostem olše lepkavé a šedé s podrostem keřů, bylinné patro silně ruderalizované (délka 1450m).
3. lesní porost s převahou smrku, jen místy přiměs dubu a akátu (délka 1000m).

##### ***Biocentra:***

###### **k.ú. Hradčany u Tišnova**

1. Díly - orná půda na soutoku Lubě a Hradčanského potoka (3 ha).
2. Dubina - prořídla dubina s podrostem keřů a teplomilných bylin (3 ha).

##### ***Významné krajinné prvky:***

###### **k.ú. Hradčany u Tišnova**

registrované:

1. Meandry Lubě – zbytek přirozeného koryta Dubě, břehový porost s euroamerickými topoly.
2. Bažinka pod Sokolím – okraj široké říční nivy Svratky a Lubě na kontaktu se strmými svahy SZ expozice Sokolí, při S okraji pramenný výron, voda je odváděna do Lubě přímým kanálem, na většině plochy oglejové nivní půdy.
3. Horka – kopec se zbytky polokulturních květnatých luk, extenzivních sadů, lesních porostů a mezí, na vrcholku kopce spotrovní areál.

evidované:

1. Lubě – dolní část potoka Lubě s upraveným korytem, souvislý břehový porost olše lepkavé
2. Svratka – přirozené koryto řeky lemované břehovým porostem, v podrostu vlhkomilné druhy rostlin.

##### ***Ekologicko významné segmenty krajiny***

1. Pod Sokolím – listnatá dřevinná skladba s keřovým patrem a bylinným podrostem
2. Lubě – souvislý břehový porost potoka Lubě s keřovým patrem a bylinným podrostem.
3. Louky v klínkách – svah S expozice členěný mezemi a kamenicemi, na nich souvislé porosty dřevin s převahou habru, travnaté porosty kulturní až polokulturní.
4. Hradčanská Horka – pahorek nad plochou nivou Lubě s opuštěným lomem, třešňový sad s keřovým a bylinným podrostem
5. Pod Horkou – travnatý svah SV expozice členěný mezemi s dřevinnými liniemi např. akátu, ovocných stromů, s bylinným podrostem a s polokulturními loučkami.
6. Dubina - prořídla dubina s podrostem keřů a teplomilných bylin.
7. Jezevčí nory – svah JZ expozice členěný mezemi. Bývalá pastvina, dnes kulturní, místy silně ruderalizované louky. Meze s keřovým patrem a bylinným podrostem.

## **Aglomerace Tišnov, rozšíření stokové sítě – stavba Hradčany**

Oznámení ke zjišťovacímu řízení

pro posouzení vlivu stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění (zpracováno dle přílohy č.3)

### ***Interakční prvky:***

#### **k.ú. Hradčany u Tišnova**

1. Hradčanský potok – travinobylinné ruderalizované linie podél toku, s několika švestkami, trnkami a vrbou křehkou (délka 900m).
2. pravostranný přítok Hradčanského potoka – travinobylinné ruderalizované linie s několika dozívajícími vrbami křehkými (délka 600m).
3. silnice Hradčany – Drásov – oboustranná nesouvislá švestková alej v částečně ruderalizovaných travinobylinných lemech (délka 122m).
4. porost podél železniční vlečky do Čebína – travinobylinné lemy s roztroušenými keři (růže šípková, trnka), (délka 1200m).
5. Louky v klínkách – svah S expozice členěný mezemi a kamenicemi, na nich souvislé porosty dřevin s převahou habru, travnaté podrosty kulturní až polokulturní.
6. Hradčanská Horka – pahorek nad plochou nivou Lubě s opuštěným lomem, třešňový sad s keřovým a bylinným podrostem
7. Pod Horkou – travnatý svah SV expozice členěný mezemi s dřevinnými liniemi např. akátu, ovocných stromů, s bylinným podrostem a s polokulturními loučkami.
8. Jezevčí nory – svah JZ expozice členěný mezemi. Bývalá pastvina, dnes kulturní, místy silně ruderalizované louky. Meze s keřovým patrem a bylinným podrostem.

### ***Chráněná a ochranná zeleň:***

#### ***Chráněné stromy:***

Ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny se na k.ú. Vysočany chráněné stromy nenachází.

K ochraně se navrhuje v zastavěném území zvláště solitérní stromy, které dotvářejí vzhled obce.

Veřejná zeleň je v obci zastoupena zejména výsadbami u pomníku padlých, u kapličky a restaurace. V obraze obce se výrazně projevují jednotlivé solitérní stromy jako jsou jírovce maďaly, lípy, javory, akáty a mohutný dub letní – největší strom v obci.

#### **C.1.3 ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ**

V lokalitě uvažovaného záměru se zvláště chráněná území nenacházejí.

#### **C.1.4 NATURA 2000**

Do prostoru sledovaného záměru ani do jeho blízkosti nezasahuje žádná vyhlášená ani navržená ptačí oblast ani žádná navržená evropsky významná lokalita soustavy *Natura 2000*.

#### **C.1.5 PŘÍRODNÍ PARKY**

V řešeném území není ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny vyhlášen žádný přírodní park.

#### **C.1.6 VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY**

V rámci stavby stokové sítě dojde ke křížení toku Čebínský (Hradčanský potok) a Lubě. Čebínský potok bude křížen gravitační i tlakovou stokou v intravilánu obce Hradčany. Tok Lubě bude křížen tlakovou stokou VA.

#### **C.1.7 KULTURNÍ PAMÁTKY**

Kulturní památky se v k.ú. Hradčany nenacházejí.

#### **C.1.8 OCHRANNÁ PÁSMA VODNÍCH ZDROJŮ (PHO)**

Pásma hygienické ochrany vodního zdroje se v katastru obce Hradčany nachází v severozápadní části kolem prameniště vody využívané pro Drásov (PHO I. a PHO II. stupně). Stavba je navržena tak, že pásma hygienické ochrany nejsou dotčena.

## Aglomerace Tišnov, rozšíření stokové sítě – stavba Hradčany

Oznámení ke zjišťovacímu řízení

pro posouzení vlivu stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění (zpracováno dle přílohy č.3)

k.ú. Sentice, k.ú. Březina u Tišnova

Do k.ú. Sentice a k.ú. Březina u Tišnova zasahuje stoková síť pouze v malé míře. Dotčeny jsou pouze pozemky s druhem využití komunikace a orná půda. Na těchto pozemcích není vyhlášen žádný přírodní park, nezasahuje zde žádná vyhlášená ani navržená ptačí oblast, ani žádná navržená evropsky významná lokalita soustavy *Natura 2000*. Přírodní památky, kulturní památky a ochranná zeleň se na těchto pozemcích nenacházejí. Ochranná pásma vodních zdrojů nejsou stavbou dotčena.

Z významných krajinných prvků bude v k.ú. Březina u Tišnova dotčen stokovou sítí tok Lubě. Bude křížen tlakovou stokou VA. V k.ú. Sentice významné krajinné prvky nebudou stokovou sítí dotčeny.

Výstavbou stokové sítě územní systém ekologické stability nebude nijak narušen.

### C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

#### C.2.1. OVZDUŠÍ

##### *Makroklimatická charakteristika*

Zeměpisnou polohou, reliéfem krajiny a klimatickými faktory jsou určeny makroklimatické podmínky na řešeném území. Podle rajonizace klimatických oblastí (E. Quitt - Klimatické oblasti Československa, 1973) je území v okolí připravovaného záměru zařazeno do mírně teplé klimatické oblasti MT 11:

Tab. č. 3 Klimatická charakteristika oblasti:

<b>TAB. 4 – Klimatická charakteristika oblasti</b>	<b>MT 11</b>
Počet letních dnů	40 - 50
Počet dnů s průměrnou teplotou nad 10 <sup>0</sup> C	140 – 160
Počet mrazových dnů	110 - 130
Počet ledových dnů	30 - 40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci	17 až 18
Průměrná teplota v dubnu	7 až 8
Průměrná teplota v říjnu	7 až 8
Průměrný počet dnů se srážkami nad 1 mm	90 – 100
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 – 400
Srážkový úhrn v zimním období	200 – 250
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 – 60
Počet dnů zamračených	120 – 150
Počet dnů jasných	40 – 50

## Aglomerace Tišnov, rozšíření stokové sítě – stavba Hradčany

Oznámení ke zjišťovacímu řízení

pro posouzení vlivu stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění (zpracováno dle přílohy č.3)

### Kvalita ovzduší

Kvalitou ovzduší se rozumí úroveň znečištění volného ovzduší sledovanými škodlivinami. Za objektivní údaje o stávajícím stavu znečištění volného ovzduší (imisních koncentracích), lze považovat pouze výsledky z dlouhodobě prováděných měření a vyhodnocení sledovaných škodlivin přímo v posuzované lokalitě, splňující požadavky a podmínky z hlediska reprezentativnosti a platnosti jednotlivých emisních charakteristik. Pro tyto účely je na území ČR zřízena síť měrových stanic provozovaných různými organizacemi, které předávají výsledky do Informačního systému kvality ovzduší (ISKO) Českého hydrometeorologického ústavu (ČHMÚ), který je subsystémem Informačního systému o území ČR (ISU). V zájmovém území ani v jeho blízkosti není provozována žádná stacionární stanice pro měření znečištění ovzduší, splňující výše uvedená kritéria.

Ovzduší v k.ú. Hradčany neznečišťuje přímo žádný zdroj průmyslové výroby. Vliv na čistotu ovzduší může mít doprava na státní silnici II/385 – Nové město na Moravě – Tišnov – Česká, procházející obcí, případně lokální zdroje vytápění.

Pro hodnocení kvality ovzduší bylo použito klasifikace ČHMÚ Praha, pobočka Brno. Zájmové území je odborným odhadem hodnoceno indexem 2 podle následující tabulky č.4:

Kvalita ovzduší	Index	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>
		1h	1h	8h	1h	1h
		µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
velmi dobrá	1	0-25	0-25	0-1000	0-33	0-15
dobrá	2	25-50	25-50	1000-2000	33-65	15-30
uspokojivá	3	50-120	50-100	2000-4000	65-120	30-50
vyhovující	4	120-250	100-200	4000-10000	120-180	50-70
špatná	5	250-500	200-400	10000-30000	180-240	70-150
velmi špatná	6	500-	400-	30000-	240-	150-

Zájmové území nepatří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší podle nařízení vlády č. 60/2004.

### C.2.2 VODA

Intravilánem obce Hradčany protéká Čebínský (Hradčanský) potok. V těsné blízkosti obce protéká potok Lubě, číslo hydrologického povodí č. 4-15-01-126. Realizací stavby Aglomerace Tišnov, rozšíření stokové sítě – stavba Hradčany dojde ke zlepšení kvality vody v těchto tocích. Odpadní vody budou čištěny na stávající ČOV Březina.

Podle mapy Regiony povrchových vod ČSR 1:500 000 (1971) celé řešené území náleží k oblasti nejméně vodné, specifický odtok je 0-3 l.s<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>, nejvodnější měsíce jsou únor a březen, retenční schopnost je velmi malá, odtok je silně rozkolísaný, koeficient odtoku je nízký.

Podle mapy Regiony mělkých podzemních vod ČSR 1:500 000 (1971) náleží řešené území k oblasti se sezónním doplňováním zásob, nejvyšší stavy hladin podzemních vod a vydatnosti pramenů jsou v březnu a dubnu, nejnižší v září až listopadu, průměrný specifický odtok podzemních vod je méně než 0,30 l.s<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>.

### C.2.3 PŮDA

Mozaika půdního pokryvu odráží složité reliéfové a substrátové poměry řešeného území. Tektonicky roztržštěné území s pestrým geologickým podložím a členitým reliéfem ovlivnily vznik mnoha půdních typů. Na fragmentech spraší a deluviálních sedimentů se vyskytují černozemě a hnědozemě. Hnědozemě plošně převažují. Ostatní půdní typy se vyskytují ostrůvkovitě – mělké hnědé půdy a koluviální půdy na příkrých svazích. V nivě Svratky jsou rozšířeny nivní půdy, v nivách jejich přítoků lužní půdy.

Při stavbě stokové sítě a čerpacích stanic k **trvalému záboru ZPF nedojde**.

### C.2.4 HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ

Zájmové území ze širšího geologického hlediska řadíme do rozhraní permu boskovické brázdy a brněnského masivu. Z pohledu regionálního členění se nachází v oblasti výrazné strukturní a zčásti i geomorfologicky patrné jednotce útvaru sedimentů permokarbonského stáří zvané boskovická brázda.

Boskovická brázda je zlomovým pásmem poledníkového směru, které patří k nejvýraznějším tektonickým fenoménům střední Evropy. Sleduje styk brněnského masivu s krystalickými sériemi svratecké klenby.

V Boskovické brázdě je možno sledovat odlišný vývoj sedimentů ve východní a západní části. Ve východní části Boskovické brázdy jsou permokarbonské uloženiny složeny z valounů drob, pískovců a vápenců. Na bázi vystupují slepence rokytenské facie ( rokytenského typu ). Jejich valouny jsou tvořeny kulmskými sedimenty a devonskými vápenci.

Západní část Boskovické brázdy tvoří bazální souvrství slepenců balínské facie složených převážně z hornin krystalinika Českomoravské vrchoviny. Slepence přecházejí směrem do nadloží do červenohnědě zbarvených pískovců a arkóz, v nichž se někdy vyskytují vložky jílovitých hornin. V nadloží souvrství těchto pískovců je pak místy vyvinuto souvrství střídajících se červenohnědých a šedých bitumozních slínovců. Sedimenty neogenního stáří jsou zastoupeny psefity, psamity a pelity. Psamity reprezentují žlutošedé, žlutohnědé a šedé jemnozrné až hrubozrné, jemně slídnaté písky, které se nepravidelně střídají s polohami drobnozrných až středně zrnitých šterků. V plošné rozšíření i ve vertikálním uložení neogenních sedimentů lze pozorovat určitou zákonitost. Neogenní uloženiny v pelitickém vývoji převládají ve střední části Boskovické brázdy, zatímco při okrajích převládá psefitický a psamitický vývoj.

Z kvartérních uloženin, která se v zájmovém území vyskytují, jsou v největší míře zastoupeny spraše a dále pak v menší míře uloženiny ronové a svahové. Spraše, které jsou eolického původu a byly navátý větry od Z a SZ, se poněkud vyskytují na svazích s východní a jihovýchodní expozicí. Deluviální, písčitohlinité sedimenty jsou vyvinuty zejména ve sprašových oblastech, kde lemují svahy území.

Z hlediska hydrogeologického se v širším zájmovém území nacházejí kolektory puklinové, průlinovo-puklinové a kolektory s průlinovou propustností.

Do skupiny hornin s propustností průlinovou se řadí sedimenty neogenního stáří a kvarterních pokryvných útvarů.

**Permokarbonské sedimenty** výplně Boskovické brázdy formují složitý komplex nepravidelně se střídajících průlinovo-puklinových kolektorů (slepence, pískovce) a mezilehlých izolátorů (jílovce, prachovce). Převažující nízká transmisivita extrémně filtračně nehomogenního prostředí (směrodatná odchylka indexu transmisivity  $s_v > 1$  nevytváří pro proudění a jímání většího množství podzemních vod příliš vhodné předpoklady. Vodohospodářsky nejvýznamnější je zóna dosahu pásma přípovrchového rozpojení psamitických hornin ( max. do hloubek okolo 80-100 m).

V menších hloubkách převažuje podíl puklinové pórozity, s hloubkou dochází k jejímu výraznému poklesu ve prospěch pórozity průlinové.

**Horniny devonu** jsou charakteristické řadou tektonických poruch, které podmiňují výskyt puklinové propustnosti s dosti silnou až silnou propustností.

Kvarterní souvrství je v údolní nivě Svratky tvořeno fluviálními sedimenty v klasickém vývoji, tj. hrubými – kamenitými dobře opracovanými šterky hlinitými při bázi souvrství, mezivrstvou hlinitých písků a nejsvrchnější polohou tvořenou jílovitými povodňovými hlínami písčítými. Na údolních svazích jsou rozšířeny svahové hlíny širokého zrnitostního spektra s převahou písčitých hlín. Oba genetické typy jsou v zastavěné části území kryty nesouvislou vrstvou recentních antropogenních sedimentů typu hlinitokamenitých navážek.

## **Aglomerace Tišnov, rozšíření stokové sítě – stavba Hradčany**

Oznámení ke zjišťovacímu řízení

pro posouzení vlivu stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění (zpracováno dle přílohy č.3)

### **C.2.5 FAUNA A FLÓRA**

Hradčany patří do bioregionu, pro něž je charakteristické prolínání teplomilných, mezofilních a částečně i submontánních druhů.

Za zmínku stojí fragmenty travinobylinných lad na jižních svazích Stráže, úpatí Sokolí a na Horce, kde dosud rostou některé pro region typické teplomilné druhy – např. divizna rakouská (*Verbascum austriacum*), mochna jarní (*Potentilla verna*), z keřů brslen bradavičnatý (*Euonymus verrucosa*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*). V jediném exempláři se na lesním okraji Stráže vyskytuje dřín obecný (*Cornus mas*), patřící mezi druhy zvláště chráněné. Zajímavý je výskyt izolované populace teplomilného poloparazitického keře ochmetu evropského (*Loranthus europaeus*) v koruně starého dubu letního na hlavní hradčanské ulici.

Typická mezofilní hájová a lesní vegetace se zachovala jen v malé míře na Strži. Zejména v podrostu zbytků smíšených lesů zde dosud rostou např. lipnice hajní (*Poa nemoralis*), rozrazil lékařský (*Veronica officinalis*) aj.

Kdysi bohatě rozvinutá vlhkomilná nivní společenstva dnes reprezentuje pouze úzký pruh břehového porostu Lubě. Pod olší lepkavou, vrbou křehkou a olší šedou tam dosud místy roste např. orsej jarní (*Ficaria verna*), ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*) aj.

Obdobně jako flóra je v antropicky intenzivně využívané krajině ochuzena i fauna. Ze zvláště chráněných druhů živočichů se vyskytují zejména ptáci. Hnízdí zde ťuhák obecný (*Lanius collurio*), bramborníček černohlavý (*Sylvia torquata*), koroptev polní (*Perdix perdix*), ve vesnici vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*). Z dravců krahujec obecný (*Accipiter nisus*) a jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*). Z chráněných plazů je to ještěrka obecná (*Lacerta agilis*). Na katastru ojedinělou lokalitou rozmnožování zvláště chráněných a ohrožených obojživelníků, zejména ropuchy obecné (*Bufo bufo*), jsou mokřady na úpatí Sokolí.

## **D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIV. PROSTŘEDÍ**

### **D.1. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI**

#### **D.1.1 VLIVY NA OVZDUŠÍ**

##### **Vlivy výstavby**

Negativní krátkodobé vlivy budou vyvolány pouze v průběhu výstavby kanalizace.

Při výkopových pracích a výstavbě kanalizace je třeba kropením povrchu a úklidem zamezit vzniku sekundární prašnosti při pojezdu vozidel a mechanismů.

##### **Vlivy provozu**

V souvislosti z realizací záměru nebude provozován žádný významný bodový zdroj znečištění ovzduší.

#### **D.1.2 VLIV HLUKU A VIBRACÍ**

Negativní krátkodobé vlivy hluku a vibrací budou působit pouze v průběhu výstavby kanalizace. Podmínky pro vlastní realizaci stavby z hlediska minimalizace účinků hluku a vibrací je třeba projednat před zahájením prací s orgánem ochrany veřejného zdraví.

#### **D.1.3 VLIVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY**

V severozápadní části katastru obce Hradčany se nachází prameniště vody využívané pro Drásov (PHO I. a PHO II. stupně). Stavba je navržena tak, že zdroje vody a pásma hygienické ochrany nebudou stavbou dotčena.

Realizace záměru nevyvolá žádné negativní vlivy na vodu, oproti současnému stavu znamená zlepšení kvality vypouštěných odpadních vod.



## **Aglomerace Tišnov, rozšíření stokové sítě – stavba Hradčany**

Oznámení ke zjišťovacímu řízení

pro posouzení vlivu stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění (zpracováno dle přílohy č.3)

### **D.1.4 VLIVY NA PŮDU**

Realizací záměru nedojde k záboru ZPF

### **D.1.5 VLIV NA FAUNU A FLORU**

Pro posouzení vlivu stavby kanalizace na životní prostředí je nutné rozdělit stavbu na dvě části. Jednou je realizace kanalizace v zastavěném území, druhou částí je realizace stavby v extravilánu.

#### **Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy**

Realizace kanalizace v zastavěném území neohrožuje flóru a faunu v dotčeném území. Kanalizační potrubí bude ukládáno pod komunikace, případně chodníky. Plochy zeleně tak zůstanou ušetřeny a zásahy do nich, pokud k nim dojde, budou okrajovou záležitostí. Větší zásahy do zeleně budou představovat kanalizační přípojky pro jednotlivé objekty. V těchto případech však budou dotčeny především plochy trávníků, dřeviny jen výjimečně. Pokud bude při realizaci kanalizace v zastavěném území dodržena ČSN DIN 18 920 – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech, budou vlivy stavby na flóru minimální.

Rovněž i vliv stavby kanalizace v zastavěném území na faunu bude zanedbatelný, což je dáno především tím, že kanalizace bude budována pod zpevněnými plochami. V případě zasažení ploch zeleně je ohrožen především epigeon, neboť ostatní živočichové (drobní savci, ptáci) takové místo opustí.

#### **Vlivy na zvláště chráněná území**

V lokalitě uvažovaného záměru se zvláště chráněná území nenacházejí.

#### **Vlivy na lokality soustavy NATURA 2000**

Do prostoru sledovaného záměru ani do jeho blízkosti nezasahuje žádná vyhlášená ani navržená ptačí oblast ani žádná navržená evropsky významná lokalita soustavy *Natura 2000*.

#### **Vlivy na ÚSES**

Stavba stokové sítě nebude mít negativní vliv na ÚSES.

#### **Vlivy na VKP**

V řešeném území se nachází Čebínský (Hradčanský) potok a potok Lubě.

V rámci stavby stokové sítě dojde k jejich křížení. Čebínský potok bude křížen gravitační i tlakovou stokou v intravilánu obce Hradčany. Tok Lubě bude křížen tlakovou stokou VA.

Tok Lubě bude křížen protlakem. Startovací jámy budou zřízeny mimo vodní tok až za hranicí břehové čáry. Tlakové potrubí bude uloženo v chrániče, jejíž vrch bude uložen 1,0 m pode dnem vodního toku.

Čebínský potok bude ve dvou místech křížen překopem, vždy v blízkosti mostní konstrukce. Termín prací na křížení je třeba směřovat do letních měsíců, kdy je nejnižší průtok v korytě potoka, aby se co nejvíce snížily potřeby přečerpávání vody při pokládce potrubí. Vrch potrubí bude uložen pode dnem potoka min. 1,0 m, dle potřeby spádových poměrů v gravitační stokové síti.

Povrchové a podzemní vody musí být chráněny před jejich znehodnocením látkami jako jsou splaškové odpadní vody, ropné deriváty, chemikálie, tuky, stavebním odpadem atd..

Při stavebních činnostech bude dodržena norma ČSN DIN 18 920 – Sadovnictví a krajinářství, Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

#### **Vlivy na krajinu**

Vzhledem k charakteru zamýšlené stavby a současného způsobu využívání okolní krajiny nepředpokládáme významné ovlivnění současného krajinného rázu řešeného území.

## **Aglomerace Tišnov, rozšíření stokové sítě – stavba Hradčany**

Oznámení ke zjišťovacímu řízení

pro posouzení vlivu stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění (zpracováno dle přílohy č.3)

### **D.2. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI**

Rozhodujícími předpokládanými vlivy na obyvatelstvo, jsou prašnost, hluk a vibrace při vlastní výstavbě kanalizace v intravilánu obce Hradčany.

Z hodnocení předpokládané velikosti vlivů záměru vyplývá, že předpokládaná míra těchto vlivů je nevýznamná a nevyžaduje další zpracování odhadu a hodnocení zdravotních rizik (postup při hodnocení zdravotních rizik je dán „Zásadami a postupy hodnocení a řízení zdravotních rizik v činnosti HS“, stanovenými hlavním hygienikem ČR zn. HEM-300-6.9.01/24304 ze dne 6.9.2001).

### **D.3. ÚDAJE O MOŽNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍ STÁTNÍ HRANICE**

Není předpoklad vyvolání žádných negativních vlivů, vyvolaných realizací záměru, přesahujících státní hranice.

### **D.4 OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ**

S přihlédnutím k charakteru posuzovaného záměru, je navrženo pro zajištění požadavků ochrany životního prostředí, postupovat v souladu s dále uvedenými podmínkami. Podmínky jsou specifikovány pro fáze přípravy a vlastní činnosti záměru “Agglomerace Tišnov, rozšíření stokové sítě – stavba Hradčany“.

#### **Ovzduší**

Zajistit účinná opatření ke snížení sekundární prašnosti (kropení, úklid) při výstavbě stokové sítě v intravilánu obce Hradčany.

#### **Hluk, vibrace**

Podmínky pro vlastní výstavbu kanalizace z hlediska minimalizace účinků hluku a vibrací v intravilánu obce je třeba projednat před zahájením prací s orgánem ochrany veřejného zdraví. Dodržovat schválené technologické postupy tak, aby byly minimalizovány negativní vlivy při výstavbě kanalizace v intravilánu města.

#### **Půda**

Deponovat skřívky ornice a podorničí tak, aby nedošlo k jejich znehodnocení a zaplevelení.

#### **Voda**

Údržbu mechanismů a manipulaci s látkami nebezpečnými vodám při výstavbě provádět výhradně na zabezpečených plochách.

#### **Odpady**

Při provozování záměru musí být dodržován zákon č.185/2001 Sb. o odpadech a prováděcí předpisy, zejména vyhláška č.381/2001 Sb. (Katalog odpadů) a vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

#### **Vlivy na biotu**

Při realizaci stavby je nutné respektovat ustanovení ČSN DIN 18 920 – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

#### **Kompenzační opatření**

Není předpokládána potřeba žádných kompenzačních opatření.

## **Aglomerace Tišnov, rozšíření stokové sítě – stavba Hradčany**

Oznámení ke zjišťovacímu řízení

pro posouzení vlivu stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění (zpracováno dle přílohy č.3)

### **D.5 CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ**

Neurčitosti jsou vesměs technického charakteru a jejich vyřešení v další fázi přípravy záměru a vlastní činnosti je fází přípravy posuzovaného záměru. Nemají vliv na formulaci závěrů a hodnocení předpokládaných vlivů na životní prostředí.

### **E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU**

Záměr je zpracován v jedné variantě – realizace záměru dle projektu “ *Agglomerace Tišnov, rozšíření stokové sítě – stavba Hradčany*“, *PROVOD s.r.o., březen 2007*. Jiná varianta nebyla předložena.

### **F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE**

Dále jsou uvedeny mapové přílohy oznámení EIA:

Příloha 1 – Vodohospodářská mapa M 1 : 50 000

Příloha 2 – Přehledná situace stavby M 1 : 6 000

### **G. VŠEOBECNÉ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU**

Realizace akce přispěje ke zlepšení kvality vod Čebínského (Hradčanského) potoka a říčky Lubě, do které Čebínský potok ústí.

Záměr neznamenaá zásah do funkčního využití území a nevyvolává negativní změny do infrastruktury posuzovaného území.

### **H. PŘÍLOHA**

HA. Vyjádření stavebního úřadu na MÚ v Tišnově z hlediska souladu se schválenou ÚPD

HB. Stanovisko Jihomoravského krajského úřadu, Orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1. zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.

Do prostoru sledovaného záměru ani do jeho blízkosti nezasahuje žádná vyhlášená ani navržená ptačí oblast ani žádná navržená evropsky významná lokalita soustavy *Natura 2000*.

V této souvislosti tedy realizace posuzovaného záměru nevyžaduje stanovisko orgánu ochrany přírody podle zákona o ochraně přírody č. 114/1992 Sb. ve znění zák.č. 218/2004 Sb., § 45i, odst. (1).

V Tišnově, dne 10.5.2007

Dana Jašková