Povodňový plán

Stavby:

„Retenční nádrž a přístupová polní cesta VPC 20 v k. ú. Buštěhrad"

Obsah

1. Úvod 3
2. Identifikační údaje stavby: 3
Zhotovitel stavby: **Šilhánek a syn, a.s.** 3
Samota 601 3
439 81 Kryry 3
Investor: **Česká republika – Státní pozemkový úřad** 3
Katastrální území: **Buštěhrad** 3
3. Vymezení provozního území 4
4. Popis stavby 5
5. VĚCNÁ ČÁST POVODŇOVÉHO PLÁNU 5
5.1. Účel povodňového plánu 5
5.2. Údaje o vodním toku 6
5.3. Podklady 7
5.4. Rozsah prací 7
5.5. Technické zabezpečení 7
6. ORGANIZAČNÍ ČÁST POVODŇOVÉHO PLÁNU 8
6.1. Rozsah platnosti povodňového plánu 8
6.2. Zařízení pro sledování vodních stavů 8
6.3. Trvalá povodňová aktivita 8
6.4. Organizace povodňové služby 8
6.5. Povodňová kniha 9
6.6. Odpovědné osoby stavby 9
7. ZÁVĚR 10

1. Úvod

Povodňový plán řeší opatření ke kterým by mohlo dojít během realizace stavby: **Retenční nádrž a přístupová polní cesta VPC 20 v k. ú. Buštěhrad.**

2. Identifikační údaje stavby:

Název stavby: **Retenční nádrž a přístupová polní cesta VPC 20 v k. ú. Buštěhrad**

Druh stavby: Jedná se o novostavbu

Zhotovitel stavby: **Šilhánek a syn, a.s.**
Samota 601
439 81 Kryry

Investor: **Česká republika – Státní pozemkový úřad**
Krajský pozemkový úřad pro Středočeský kraj a hl. m. Praha
Náměstí Winstona Churchilla 1800/2
130 00 Praha 3
Krajský pozemkový úřad pro středočeský kraj, pobočka Kladno
se sídlem Náměstí 17. listopadu 2840
272 01 Kladno

Zhotovitel dokumentace: **Projektová, inženýrská a konzultační kancelář**
ing. Cyril Mikyška – Atelier životního prostředí
Braunerova 1681
252 63 Roztoky u Prahy

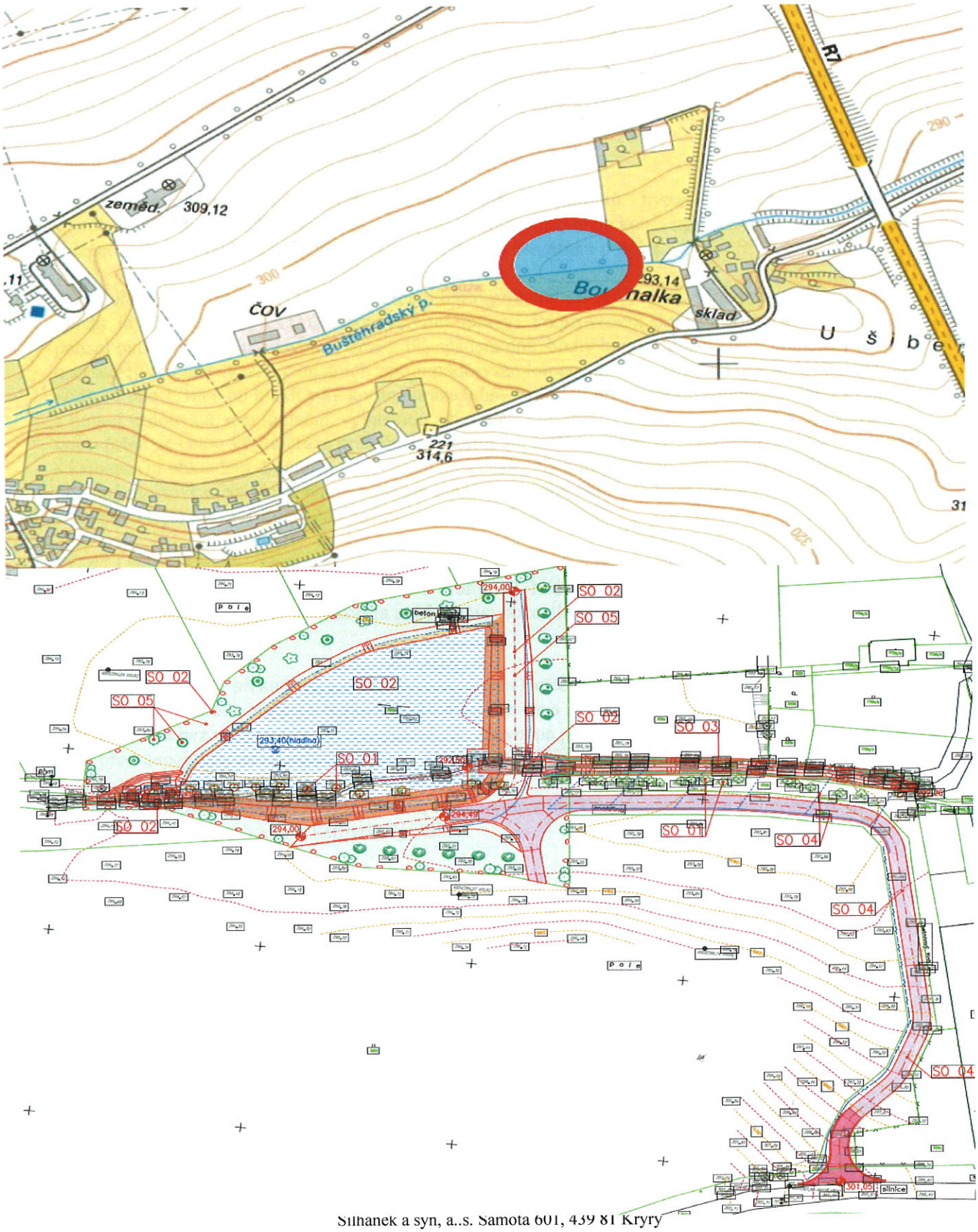
Katastrální území: **Buštěhrad**

Povodí toku: **Povodí Vltavy s. p.**
Holečkova 3178/8, Smíchov,
150 00 Praha 5
Pobočka, Divadelní 2143
272 01 Kladno

Vodní tok: **Buštěhradský potok**

3. Vymezení provozního území

Situace zájmového území



4. Popis stavby

Předmětem realizace je vybudování retenční nádrže na Buštěhradském potoku a přístupové polní cesty v lokalitě Bouchalka v k .ú. Buštěhrad. Jedná se o pozemky p. č. 2335, 2324, 2318, 2322 ve vlastnictví Města Buštěhrad. Nádrž je navržena jako průtočná se sypanou hrází as hladinou stálého nadržení 2800m2 při maximální hloubce vody 0,9m. Přístupová polní cesta bude mít celkovou délku 210m bude v kategorii P4/30 a bude napojena na silnici III. Třídy Buštěhrad-Zájezd. Součástí díla bude provedení kácení a vegetační úpravy stromů a následná výsadba.

Stavba je členěna na pět stavebních objektů:

SO 01 Vegetační úpravy – kácení stromů, bezpečnostní řez stromů, „bypass" pro převádění vody v průběhu výstavby. Vykácí se 14 stromů v ploše hráze a jeden na konci upravovaného úseku potoka. Bezpečnostní řez bude proveden u 18ti stromů na pravém břehu potoka.

SO 02 Retenční nádrž – HTÚ (hrubé terénní úpravy včetně násypu hráze), sdružený vodohospodářský objekt, lapač splavenin, KTÚ (konečné terénní úpravy). Po provedení skrývky ornice a odstranění pařezů bude vyhloubena stavební jáma s 1% spádem dna, břehy budou spádovány v poměru 1:3. Hráz o výšce 1,9m bude sypána z místních zemin půdorysně lomeného tvaru o šířce koruny. Výška hladiny vody od dna 1,3m a od hladiny ke koruně hráze 0,6m. Součástí nádrže bude vodohospodářský objekt s funkcí vzdouvací, manipulační, výpustnou a bezpečnostní (přeliv). Objekt je řešen obdélníkového tvaru řešen na celou výšku hráze průtočného profilu 3m s 3% spádem. Je železobetonový v kombinaci s kamenným obkladem. Součástí jsou i hradítka a česle. Na koruně hráze bude osazeno zábradlí a dřevěná mostovka. Na vtoku bude proveden lapač splavenin, malá předřadná nádrž s obtokovým kanálem. Objekt je celý opevněn kamennou dlažbou do betonu.

SO 03 Úprava koryta – úprava nivelety koryta, opevnění dna a břehů. Bude provedeno vyčištění koryta potoka na šířku 1m a břehy ve sklonu svahu 1:2. Následně se realizuje kamenné opevnění dna a břehů na sucho. V dolním úseku koryta před hranicí pozemku bude opevnění provedeno z těžkého záhozu s proštěrkováním.

SO 04 Polní cesta – přístupová komunikace ze silnice Buštěhrad- Bouchalka k hrázi budované retenční nádrže. Bude provedena v délce 210m a šířce 4m s 3% jednostranným spádem jako jednopruhová bez výhybny. V celém úseku bude zpevněná penetračním makadamem pouze v úseku 20m před napojením na stávající komunikaci bude povrch asfaltobetonový.

SO 05 Vegetační úpravy – výsadba stromů, keřů, zatravnění. Po obvodu nádrže bude vysazeno 22 ks listnatých stromů s nahodilou keřovou výsadbou.

5. VĚCNÁ ČÁST POVODŇOVÉHO PLÁNU

5.1. Účel povodňového plánu

Povodňový plán řeší opatření nutná k odvrácení nebo zmírnění povodňových škod při provádění stavebních prací na stavbě „Retenční nádrž a přístupová polní cesta VPC 20 v k. ú. Buštěhrad". Stavba se nachází v části města Buštěhrad - Bouchalka v katastrálním území Buštěhrad na pozemcích p. č. 2335, 2322, 2324, 2318. Územím protéká Buštěhradský potok ČHP: 1-12-02-0290
Předmětem projektové dokumentace je realizace retenční nádrže a přístupové komunikace Povodňový plán se vztahuje k celé stavbě a na všechny její části. Návrh povodňového plánu

je vypracován v souladu s §71 zák. č. 254/2001 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) a v souladu s TNV 75 2931.

Povodní se rozumí přechodné výrazné zvýšení úrovně hladiny ve vodním toku nebo jiných povrchových vod, při kterém hrozí vylití vody z koryta nebo při kterém voda již zaplavuje území a může způsobit škody. Za nebezpečí povodně se považuje situace při dovršení určitého vodního stavu nebo při očekávaném náhlém tání sněhu a při srážkách velké intenzity.

5.2. Údaje o vodním toku

Údaje od ČHMÚ o vodním toku

Vodní tok: Buštěhradský potok
Staničení, říční km k.ú Buštěhrad cca 350m nad křížením se silnicí R7
Číslo hydrologického pořadí (ČHP): 1-12-02-0290
Plocha povodí Aa): 6,59 km2
Procento plochy povodí toku: -
Průměrný roční průtok: 18 l/s^{-1}
Průměrný roční stav: -
Výška hladiny: 290-300 m.n.m.

M - denní průtoky:

Q_{md} b)	**$Q_m(l/s^{-1})$ třída III**
30	40
60	29
90	23
120	18
150	15
180	13
210	11
240	9,0
270	7,5
300	6,0
330	4,5
355	3,0
364	1,5

N - leté průtoky:

N (roky)	**$Q_N(m^3/s^{-1})$ třída III**
Q1	0,900
Q2	1,50
Q5	2,70
Q10	4,00
Q20	5,40
Q50	7,80
100	10,0

5.3. Podklady

a) Geodetické zaměření místa stavby a blízkého okolí
b) Vlastní prohlídka místa stavby.
c) Fotodokumentace místa stavby
d) Údaje o průtocích od ČHMÚ

5.4. Rozsah prací

Postup realizace

- Vytýčení IS a staveniště, přípravné práce
- Vykácení stromů, provedení bezpečnostního řezu
- Sejmutí ornice z prostoru příjezdové komunikace a nádrže
- Provedení obtoku „bypassu“ pro převedení vody v průběhu výstavby
- Úprava nivelety koryta potoka
- HTÚ, výkop a násyp hráze nádrže
- Realizace sdruženého vodohospodářského objektu
- Opevnění dna a břehů
- Realizace konstrukčních vrstev a povrchů komunikace
- Konečné terénní úpravy, výsadba, dokončovací práce

5.5. Technické zabezpečení

Nebezpečné hodnoty vodních stavů z hlediska vlivu na prováděné stavební práce je třeba rozlišovat do tří stupňů, jak je dále uvedeno.

Stupeň PA	stav	Výška vodní hladiny (cm)
I. Stupeň povodňové aktivity	Stav bdělosti (zelená ryska)	50
II. Stupeň povodňové aktivity	Stav pohotovosti (žlutá ryska)	70
III. Stupeň povodňové aktivity	Stav ohrožení (červená ryska)	100

Práce spojené s realizací prací mohou probíhat do II. stupně povodňové aktivity.
Při průtocích nad úroveň hladiny odpovídající stavu ohrožení (III. stupeň) musí být zastaveny veškeré práce, aby nedošlo k ohrožení zdraví a života pracovníků stavby. Z prostoru stavby musí být odstraněn veškerý nezabudovaný materiál popř. stavební stroje a jiná technika. Při provádění stavebních prací musí být dodržovány veškeré montážně-technologické předpisy pro daný charakter stavby včetně bezpečnostních, hygienických a zdravotních předpisů. Stávající kanalizační síť musí být zajištěna proti zaplavení říční vodou provizorními ucpávkami, např. těsnícími vaky.

6. ORGANIZAČNÍ ČÁST POVODŇOVÉHO PLÁNU

6.1. Rozsah platnosti povodňového plánu

Opatření uvedená v povodňovém plánu se týkají pracovišť stavby, která mohou být ohrožena zvýšenými průtoky Buštěhradského potoka. Povodňový plán je platný od zahájení do ukončení stavby.
Způsob vypořádání škod vzniklých průchodem velkých vod řeší smlouva o provedení stavebních prací mezi investorem a zhotovitelem stavby.

6.2. Zařízení pro sledování vodních stavů

V korytě toku u břehu na návodní straně bude osazena vodoměrná lať. Lať bude umístěna tak, aby stupnice byla dobře čitelná. Vodní stavy sledovány a průběžně zapisovány do stavebního deníku. Za uvedení měření ve stavebním deníku je zodpovědný stavbyvedoucí.

6.3. Trvalá povodňová aktivita

Zhotovitel stavby bude trvale dbát na úklid staveniště. Při ukončení pracovní směny nebude blízkém okolí koryta ponechána žádná mechanizace ani volně ložený nezabudovaný materiál.

6.4. Organizace povodňové služby

Ochranu vlastního staveniště zajišťuje a organizuje zhotovitel stavby. Ten je povinen průběžně sledovat stav vody a v období, kdy jsou očekávány vyšší vodní stavy, je nutno zajistit podle potřeby i noční službu či službu ve dnech pracovního klidu. Uvedené stupně povodňové aktivity jsou vyhlašovány s ohledem na zajištění bezpečnosti staveniště jako celku. Za stavu bdělosti zhotovitel zvýší četnost pozorování minimálně na 2 x denně, případně podle potřeby častěji tak, aby mohl spolehlivě sledovat nárůst průtoku. Případně je možno využít i vodohospodářský dispečink.

I. stupeň povodňové aktivity

Práce na staveništi mohou pokračovat. Provádí se častější měření hladiny vody (min. 2 x denně) a zjištěné stavy se zapisují do deníku.

- Nebudou rozpracovávány nové stavební celky
- Nebudou zpracovávány materiály s dlouhou dobou tuhnutí (beton apod.)

II. stupeň povodňové aktivity

Tento stav vyhlašuje stavbyvedoucí nebo jeho zástupce. Častěji se sleduje stav vody (min. 4x denně) a kontroluje se možnost volného průtoku v korytě řeky vč. zajištění kanalizační sítě proti zaplavení říční vodou. V dosahu vody nesmí být nic, co by mohlo ohrozit jakost vody či co by mohlo být odplaveno. Stav bude ohlášen správci toku a provozovateli kanalizační sítě, zhotovitel stavby bude kontrolovat

staveniště a ústupové cesty. Nebudou prováděny žádné práce v blízkosti koryta řeky, nesmí se tam zdržovat žádné osoby.

III. stupeň povodňové aktivity

Tento stav vyhlašuje stavbyvedoucí nebo jeho zástupce na základě sledování stavu vody a vzájemné informovanosti mezi stavbou a povodňovou komisí. Stav se sleduje po 3 hod. Při dosažení stupně ohrožení bude na stavbě přítomen i zástupce investora a provozovatele, aby společně se zhotovitelem stavby řešili operativně opatření k zamezení vzniku škod. Stav bude ohlášen správci toku. Dojde-li k bezprostřednímu ohrožení staveniště s možností vzniku škod, bude to oznámeno Městskému úřadu Buštěhrad.

6.5. Povodňová kniha

Zhotovitel stavby vede po celou dobu realizace stavebních prací povodňovou knihu, do které se zapisují zejména:

II. výsledky povodňových prohlídek
III. čtení na vodoměrné lati
IV. znění přijatých a odeslaných zpráv souvisejících s povodňovou činností s uvedením odesílatele a adresátů a s časovými údaji

Správnost údajů uvedených v povodňové knize potvrzuje technický dozor investora.

6.6. Odpovědné osoby stavby

Následující seznam odpovědných osob bude před zahájením stavby doplněn o údaje týkající se konkrétních osob a musí být bezpodmínečně při jakékoli změně ihned aktualizován.

HLAVNÍ STAVBYVEDOUCÍ	Jméno	Ing. Miroslav Bělíček
	Adresa	
	Telefon- práce	777 737 545, belicek@silhanek.cz
	Telefon - domů	
STAVBYVEDOUCÍ	Jméno	Ing. Jaroslav Tůma
	Adresa	
	Telefon- práce	603 968 900 tuma@silhanek.cz
	Telefon - domů	
STAVEBNÍ DOZOR	Jméno	Ing. Jan Kubálek
	Adresa	
	Telefon- práce	725 064 305 kubalek@g-servis.cz
	Telefon - domů	

7. ZÁVĚR

Zástupci zhotovitele i objednatele stavby budou provádět pravidelné prohlídky staveniště a pracoviště, které se může zaplnit vodou i při. tzv. bleskových povodních. Dále je třeba, aby všichni pracovníci zainteresovaní do povodňové ochrany byly seznámeni s povodňovým plánem.
Povodňový plán začíná platit dnem jeho schválení a za jeho dodržování odpovídají pracovníci zhotovitele a objednatele.

Kontaktní údaje správce toku:

Povodí Vltavy s. p., Holečkova 8, 150 24 Praha 5 tel. 724 453 422, 221 401 111
Centrální vodohospodářský dispečink v Praze tel. 724 067 719, 257 329 425, 724 06
Pobočka, Divadelní 2143, 272 01 Kladno, ing. Irena Lepešková, tel. 607 502 658

Investor:	ČR, Státní pozemkový úřad, pobočka Kladno, náměstí 17. listopadu 2840, 272 01 Kladno	
Správce toku:	Povodí Vltavy s. p., Holečkova 8, 150 24 Praha 5	
Zhotovitel stavby:	Šilhánek a syn, a.s., Samota 601, 439 81 Kryry	

Vypracoval: v Kryrech dne 19. 3. 2018 Martin Chamula

© Šilhánek a syn, a.s.
Samota 601, 439 81 Kryry
IČO: 272 91 278, DIČ: CZ27291278
Tel.: 415 237 901-6, Fax: 415 216 051

Přílohy: **1. Povodňová komise obce Buštěhrad**

Povodňová komise obce : Buštěhrad

Základní informace

Obec:	Buštěhrad	Kód obce:	532169
Ulice:	Revoluční	Telefon:	312250301
Číslo popisné:	1	Fax:	312278030
PSČ:	27343	e-mail:	meu@mestobustehrad.cz
Poznámka:		WWW stránky:	http://www.mestobustehrad.cz

Seznam členů povodňové komise

Jméno:	**Javorčeková Daniela Ing. arch.**	Funkce v komisi:	**předseda**	Funkce:	**starostka města**	
Adresa práce:	MěÚ Buštěhrad, Revoluční 1, 273 43 Buštěhrad				Telefon práce:	**312278037**
Jméno:	**Kindlová Magda Mgr.**	Funkce v komisi:	**místopředseda**	Funkce:	**místostarostka města**	
Adresa práce:	MěÚ Buštěhrad, Revoluční 1, 273 43 Buštěhrad				Telefon práce:	**312278038**
Jméno:	**Blesk Jiří**	Funkce v komisi:	**člen**	Funkce:	**zastupitel města**	
Adresa práce:	MěÚ Buštěhrad, Revoluční 1, 273 43 Buštěhrad				Telefon práce:	
Jméno:	**Jeřábek Antonín**	Funkce v komisi:	**člen**	Funkce:	**zastupitel města**	
Adresa práce:	MěÚ Buštěhrad, Revoluční 1, 273 43 Buštěhrad				Telefon práce:	
Jméno:	**Leflerová Jitka**	Funkce v komisi:	**člen**	Funkce:	**zastupitel města**	
Adresa práce:	MěÚ Buštěhrad, Revoluční 1, 273 43 Buštěhrad				Telefon práce:	
Jméno:	**Libertinová**	Funkce v	**člen**	Funkce:	**zastupitel města**	

	Linda	komisi:			
Adresa práce:	MěÚ Buštěhrad, Revoluční 1, 273 43 Buštěhrad				Telefon práce:
Jméno:	**Mrázková Věra**	Funkce v komisi:	**člen**	Funkce:	**zastupitel města**
Adresa práce:	MěÚ Buštěhrad, Revoluční 1, 273 43 Buštěhrad				Telefon práce:
Jméno:	**Mrkvička Jan**	Funkce v komisi:	**člen**	Funkce:	**zastupitel města**
Adresa práce:	MěÚ Buštěhrad, Revoluční 1, 273 43 Buštěhrad				Telefon práce:
Jméno:	**Mudra Milan**	Funkce v komisi:	**člen**	Funkce:	**zastupitel města**
Adresa práce:	MěÚ Buštěhrad, Revoluční 1, 273 43 Buštěhrad				Telefon práce:
Jméno:	**Müller Jiří**	Funkce v komisi:	**člen**	Funkce:	**zastupitel města**
Adresa práce:	MěÚ Buštěhrad, Revoluční 1, 273 43 Buštěhrad				Telefon práce:
Jméno:	**Vavruška Pavel**	Funkce v komisi:	**člen**	Funkce:	**zastupitel města**
Adresa práce:	MěÚ Buštěhrad, Revoluční 1, 273 43 Buštěhrad				Telefon práce: