

Oznámení o vlivu záměru na životní prostředí

dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.
v platném znění

BŘEZOVÁ VODOVOD, KANALIZACE A ČOV

OZNAMOVATEL:

Obec Březová
Březová 390
687 67 Březová

Srpen 2007

Obsah

A.	ÚDAJE O OZNAMOVATELI	4
A.I	Obchodní firma	4
A.II	IČ	4
A.III	Sídlo	4
A.IV	Jméno, příjmení oprávněného zástupce oznamovatele, kontakt	4
B.	ÚDAJE O ZÁMĚRU	5
B.I	Základní údaje	5
B.I.1	Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1 zákona.....	5
B.I.2	Kapacita (rozsah) záměru	5
B.I.3	Umístění záměru	7
B.I.4	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	8
B.I.5	Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění.....	9
B.I.6	Stručný popis technického a technologického řešení záměru	10
B.I.7	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	13
B.I.8	Výčet dotčených územně samosprávných celků	13
B.II	Údaje o vstupech	14
B.II.1	Půda	14
B.II.2	Voda.....	14
B.II.3	Surovinové zdroje.....	14
B.II.4	Energetické zdroje	15
B.II.5	Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	15
B.III	Údaje o výstupech	16
B.III.1	Ovzduší	16
B.III.2	Odpadní vody.....	16
B.III.3	Odpady.....	17
B.III.4	Havárie.....	20
B.III.5	Ostatní výstupy	21
C.	ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	22
C.I	Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	22
C.I.1	Územní systém ekologické stability, chráněná území, přírodní parky a významné krajinné prvky	22
C.I.2	Území historického, kulturního nebo archeologického významu	26
C.I.3	Území hustě obydlené, staré ekologické zátěže	26
C.II	Charakteristika současného stavu složek životního prostředí v dotčeném území... 27	
C.II.1	Klima	27
C.II.2	Voda.....	28
C.II.3	Půda	29
C.II.4	Horninové prostředí a přírodní zdroje	29
C.II.5	Fauna a flóra	30
C.II.6	Krajina	30
C.II.7	Charakter zástavby.....	30
D.	ÚDAJE O VLIVU ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	31
D.I	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti	31
D.I.1	Vlivy na obyvatelstvo	31
D.I.2	Vliv na povrchovou a podzemní vodu	32
D.I.3	Vliv na ovzduší	33
D.I.4	Vliv na půdu	34

D.I.5	Vliv na chráněné části přírody, ekosystémy, krajinu, floru a faunu	34
D.I.6	Vliv na hmotný majetek a kulturní památky	34
D.I.7	Začlenění stavby do území	35
D.II	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	35
D.III	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	35
D.IV	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	36
D.V	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytla při specifikaci vlivů	36
E.	POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	37
F.	DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	38
G.	VŠEOBECNĚ SROZUMITLENÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	38
H.	PŘÍLOHA.....	41

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I Obchodní firma

Obec Březová

A.II IČ

00290858

A.III Sídlo

Březová 390
687 67 Březová

A.IV Jméno, příjmení oprávněného zástupce oznamovatele, kontakt

Josef Trecha
starosta obce
Březová 390
687 67 Březová

tel./fax: 572 695 728, mobil: 724 179 303
e-mail: starosta@obecbrezova.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I Základní údaje

B.I.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1 zákona

BŘEZOVÁ - VODOVOD, KANALIZACE A ČOV

Dle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění (dále jen zákona) je navrhovaný záměr menší než jsou stanoveny limity v příloze č. 1 pro kategorii II, bod 1.9 „Čistírny odpadních vod s kapacitou od 10 000 do 100 000 ekvivalentních obyvatel, kanalizace od 5 000 do 50 000 napojených obyvatel nebo průmyslové kanalizace o průměru větším než 500 mm“.

Dle § 4 odstavce 1 písmene b podléhají i záměry nedosahující příslušných limitních hodnot pro kategorii II zjišťovacímu řízení, v němž se stanoví, zda mohou mít významný vliv na životní prostředí.

Výkon státní správy v oblasti posuzování vlivů na životní prostředí pro tento záměr vykonává Krajský úřad Zlínského kraje.

B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru

Předmětem stavby je rekonstrukce vodovodní sítě, kanalizace v obci a stavba čistírny odpadních vod (ČOV). Čistírna odpadních vod bude situována ve společně ohraničeném prostoru se sběrným dvorem, řešeným samostatným projektem.

Přípojky energií (voda, plyn a el. energie), oplocení a příjezdová komunikace budou pro oba projekty společné.

Kanalizace

Stavba řeší vybudování jednotné stokové sítě v obci s cílem podchytit veškeré OV a odvést je na nově navrženou čistírnu odpadních vod.

Rozsah navrhované jednotné stokové sítě byl rozšířen i o stoky v trasách stok stávající a to na základě provedeného monitoringu průmyslovou kamerou, který jednoznačně prokázal netěsnost ve spojích, menší statické narušení (praskliny), lokálně se objevuje křížení s produktovody a vyčnívající domovní přípojky, které brání plynulému odtoku. Revizní šachty svým provedením neodpovídají požadavkům ČSN a jsou často zakryty dešťovou mříží a slouží zároveň jako dešťové vpusti. Z vyhodnocení výsledků vizuální rekonstrukce stávající kanalizační sítě a TV monitoringu vyplynulo, že stávající stoky vyžadují celkovou rekonstrukci.

V rámci stavby je navrženo celkem 9733 m kanalizační sítě, zahrnující sběrače, stoky a kanalizační napojení. Na stokové síti jsou navrženy 4 odlehčovací komory pro oddělení zředěných splašků za deště v poměru 1:50. Odlehčovací stoky jsou a budou stávající se zaústěním do místních vodotečí.

Čistírna odpadních vod (ČOV)

Pro obec Březová se navrhuje mechanicko-biologická ČOV pro 1 200 ekvivalentních obyvatel s terciálním stupeň dočištění. Předpokládaný průměrný bezdeštný denní přítok odpadních vod Q_{24} 151 m³/d.

Stavba ČOV se nachází na jižním konci obce Březová mezi silnicí III/06124 a potokem Hrubár.

Rámcově se jedná o:

- hrubé předčištění OV tvořené lapákem šterku, hrubými česly a vírovým separátor zajišťující předčištění OV za deště. Navrhovaný kapacitní přítok na předčištění činí 146 l/s. Všechny objekty budou zakryté.
- sdružený objekt čištění: objekt tvoří jeden celek, který zahrnuje v podzemní části vstupní čerpací jímku, jímku kalové vody a svozového kalu, vertikální lapák písku, denitrifikační a nitrifikační nádrže, dosazovací nádrž, regenerační nádrž vratného kalu s čerpací jímkou vratného kalu a dvojici stabilizačních nádrží zahuštěného přebytečného kalu. K severnímu líci objektu je situován přístavek s mikrosítovým filtrem. V nadzemní části je strojovna předčištění, na kterou navazuje prostor nad nádržemi a též prostoru je zdmi a stropem oddělená dmýchárna. V jednopodlažním přístavku je místnost řídicího pracoviště s elektrorozvaděčem, hygienické zařízení se šatnou a provozní místnost.
- stanoviště kontejnerů na skladování síranu železitého chráněné stříškou
- měrný objekt vypouštěných vyčištěných OV
- předčištění svozových kalů na venkovním žlabu s ručními česly
- prodloužení stávajícího STL plynovodního řadu v obci, který je ukončen na konci obytné zástavby, o přípojku plynu pro ČOV
- přípojku nn - napojení bude provedeno kabelovou přípojkou nn z distribuční trafostanice E.ON T4 Statek
- příjezdovou komunikací k ČOV, jež bude napojena na silnici III/06124 Březová – Nová Bošaca (SR)
- chodníky, venkovní osvětlení, oplocení do výšky 2 m
- terénní a sadové úpravy představující vyrovnání stávajícího terénu na upravenou kótu 396,10 – 397,00 m n.m., ohumusování materiálem deponovaným na staveništi a následně zatravnění.

Sdružený zakrytý objekt ČOV bude vybaven:

- dešťovou kanalizací pro odvádění srážkových vod ze sedlové střechy objektu do venkovní kanalizace a kanalizací splaškovou pro odvádění odpadní vody od zařizovacích předmětů hygienického zařízení rovněž do venkovní kanalizace.
- rozvodem studené vody pitné, teplé a cirkulace
- ústředním vytápěním objektu
- domovním plynovodem a k zajištění vytápění objektu plynovým kotlem se zásobníkovým ohřevem teplé vody. Jako palivo je použit zemní plyn o jmenovitém přetlaku 2,0 kPa
- provozním rozvodem silnoproudu, elektrotechnickými zařízeními, M+R, řídicím systémem a dálkovým přenosem dat pro hlášení poruchových stavů na mibilní telefon obsluhy

- vzduchotechnickým zařízením k zajištění vhodného prostředí v místnostech strojovny, dmychány a hygienického zařízení
- odvětráním kalových, regenerační a denitrifikační nádrže samostatným potrubím s vyústěním nad střechu objektu.

Vodovod

Dále stavba řeší rekonstrukci stávající vodovodní sítě. Rekonstrukce se netýká přívodního řadu a zásobovacího řadu z vodojemu až po redukční šachtu. V rámci stavby je navrženo rozšíření vodovodní sítě k nově budované a připravované zástavbě rodinných domů a k areálu ČOV a sběrného dvora.

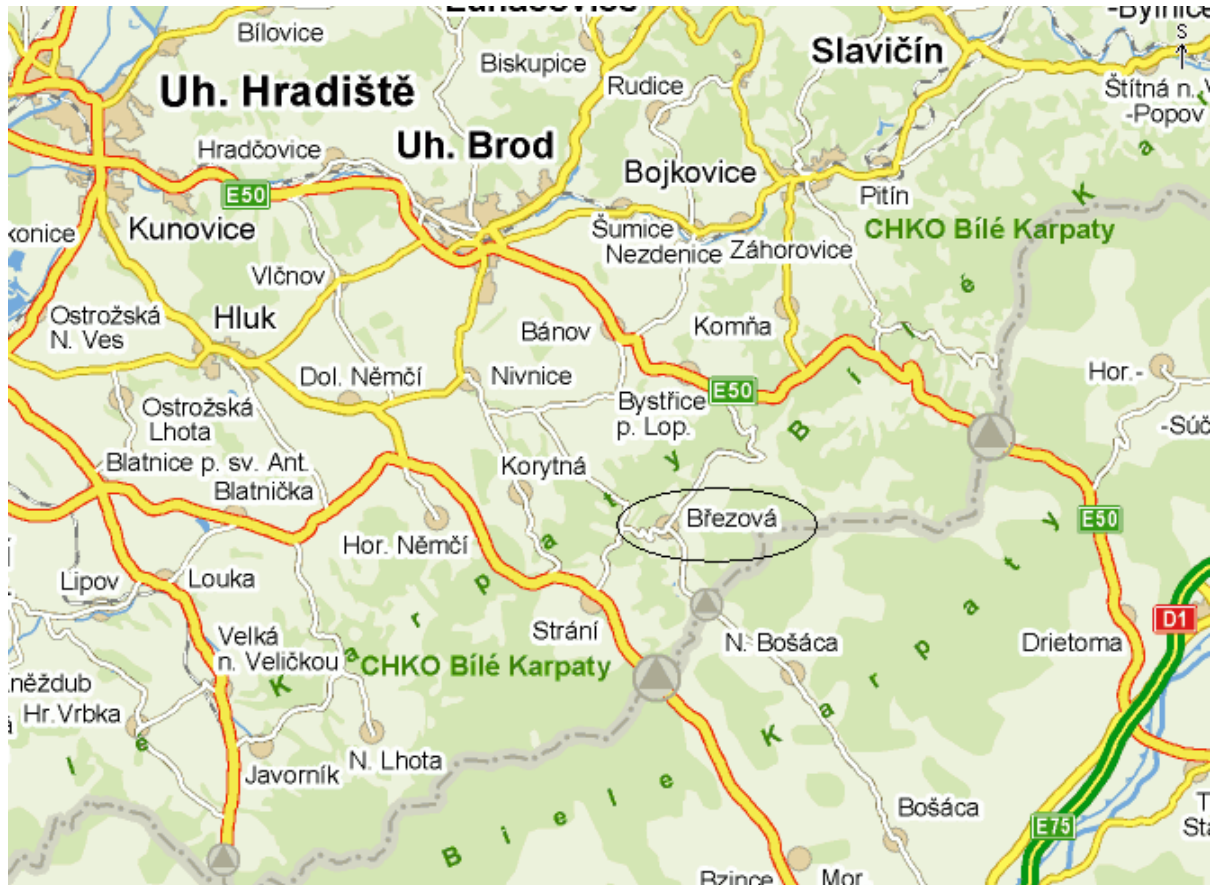
Rekonstrukce vodovodní sítě bude prováděna v souběhu se stávajícím potrubím a bude zahrnovat i odbočení a napojení na stávající vodovodní přípojky. Pokud to územní podmínky dovolí, bude vodovod ukládán do společného výkopu s navrhovanou kanalizací.

Privátní neveřejné zdroje vody a zásobovací řady zůstanou původní.

V rámci stavby je navrženo 7220 m vodovodní sítě a 312 ks vodovodních přípojek na stávající přípojky.

B.I.3 Umístění záměru

kraj	Zlínský
obec	Březová
katastrální území	Březová u Uherského Brodu



B.I.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Kanalizace a ČOV

Z vodohospodářského hlediska je současný stav odvádění a likvidace OV z obce zcela nedostatečný, jelikož OV jsou, po nedokonalém čištění v septičích, vypouštěny do vodotečí. Záměr řeší vybudování jednotné stokové sítě v obci Březová s cílem podchytit veškeré odpadní vody z obce a odvést je na nově navrženou mechanicko-biologickou čistírnu odpadních vod pro 1 200 ekvivalentních obyvatel.

ČOV navržená pro obec Březovou umožní v mechanickém stupni odstranit z odpadní vody produkované v obci štěrk, písek a hrubé nečistoty unášené odpadní vodou. V biologickém stupni čištění pak bude dále odstraňováno organické znečištění a dusík pomocí aktivovaného kalu a následně i fosfor chemickým srážením. Vyčištěná odpadní voda bude před vypuštěním do toku Hrubár dále terciárně dočištěna na mikrosítovém filtru, jenž umožní dále snížit množství nerozpuštěných látek ve vyčištěné vodě a tím i organického znečištění. Přebytný kal vzniklý při čištění odpadních vod bude aerobně stabilizován.

Předkládané řešení připraví podmínky pro podstatné zlepšení současného stavu a naplní ustanovení platné legislativy v nakládání s odpadními vodami. Stávající nepříznivý stav bude odstraněn a dojde k podstatnému zlepšení čistoty vod v místních vodotečích, tedy potoku Hrubár a jeho bezejmenných přítoků. Potok Hrubár je přeshraničním tokem, kde na slovenské straně navazuje na vodoteč Bošáčka a která je součástí povodí Váhu.

Navržený systém odvádění a čištění odpadních vod pro obec Březová s 1103 obyvatel v roce 2004 představuje nejlepší dostupnou technologii v oblasti zneškodňování odpadních vod pro kategorii od 500 do 2 000 EO za ekonomicky a technicky přijatelných podmínek.

Vodovod

Po rekonstrukci vodovodní sítě budou odstraněny výluky v zásobování pitnou vodou obyvatelů obce. Rekonstrukce vodovodní sítě je neodkladná, s ohledem na četnost poruch, a její rozsah bude odpovídat stavu z roku 1979, kdy byla síť vybudována.

Možnost kumulace s jinými záměry

Ve společně ohraničeném prostoru s čistírnou odpadních vod bude situován sběrný dvůr, řešeným samostatným projektem. V rámci předkládaného záměru je pro sběrný dvůr a ČOV navrženy přípojky energií (voda, plyn a el. energie), oplocení a příjezdová komunikace.

B.I.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění

Kanalizace a ČOV

V obci Březová je vybudovaná nesystémová jednotná kanalizace, odvádějící povrchové a splaškové vody po předčištění v septicích, žumpách, ojediněle zejména u nových RD z domovních ČOV, ale i bez předčištění přímo do vodotečí, potoka Hrubár a jeho bezejmenných přítoků. Navíc kanalizační síť v obci při současném stavu neumožňuje soustředěné odvedení OV na ČOV. Na základě provedené TV rekognoskace lze konstatovat, že současný stav kanalizace nespĺňuje podmínky pro provoz a vyžaduje celkovou rekonstrukci. Kanalizace ve stávajícím stavu umožňuje kontaminovat okolí odváděnými OV.

Celková rekonstrukce stávající kanalizační sítě a dobudování nových úseků umožňujících svedení odpadních vod na novou ČOV připraví podmínky pro podstatné zlepšení současného stavu a naplní ustanovení platné legislativy v nakládání s odpadními vodami. Vybudováním kanalizace a čištěním OV bude stávající nepříznivý stav odstraněn a dojde k podstatnému zlepšení čistoty vod v místních vodotečích, tedy potoku Hrubár a jeho bezejmenných přítoků. Potok Hrubár je přeshraničním tokem, kde na slovenské straně navazuje na vodoteč Bošáčka a která je součástí povodí Váhu..

Srovnání kvality odpadní vody na přítoku a odtoku z navrhované ČOV a emisními standardy přípustného znečištění městských OV pro ČOV od 500 do 2000 EO v tab. 1a nařízení vlády 61/2003 Sb.

	Kvalita odpadní vody přiváděné na ČOV	Kvalita vyčištěné odpadní vody	61/2003 Sb.
	průměr	p	p
	mg/l	mg/l	mg/l
BSK ₅	381	20	30
CHSK _{Cr}	762	100	125
NL	349	35	35
N-NH ₄ ⁺	49	20*	-
N _{celk}	70	-	-
P _{celk}	16	3	-

* roční průměr

Soulad s územně plánovací dokumentací

Koncepce navrženého řešení odkanalizování a čištění OV je v souladu s programem rozvoje vodovodů a kanalizací území Zlínského kraje (PRVKUK), jehož zpracovatelem bylo sdružení CENTROPROJEKT a.s. a Voding Hranice s.r.o., červen 2004.

Rozsah navrhované jednotné stokové sítě byl rozšířen i o stoky v trasách stok stávající a to na základě provedeného monitoringu průmyslovou kamerou, který jednoznačně prokázal netěsnost ve spojích, menší statické narušení (praskliny) a existenci pevných vyčnívajících překážek. Podle podrobného výpisu závad nesplňuje stávající kanalizace podmínky pro provoz a vyžaduje celkovou rekonstrukci.

Umístění ČOV je v souladu s územně plánovací dokumentací. Rekonstrukce vodovodní sítě je neodkladná, s ohledem na četnost poruch, a její rozsah bude odpovídat stavu z roku 1979, kdy byla síť vybudována.

Vodovod

Záměr rovněž řeší rekonstrukci stávající vodovodní sítě, uvedené do provozu v roce 1979, která vlivem špatné kvality trubního materiálu (litina) vykazuje časté poruchy a výluky v zásobování obyvatel obce pitnou vodou. Rekonstrukce vodovodní sítě bude prováděna v souběhu se stávajícím potrubím a bude zahrnovat i odbočení a napojení na stávající vodovodní přípojky. V rámci stavby je navrženo rozšíření vodovodní sítě k nově budované a připravované zástavbě RD a k areálu ČOV a sběrného dvora. Pokud to územní podmínky dovolí, bude vodovod ukládán do společného výkopu s navrhovanou kanalizací.

Území stavby

Územím stavby je katastr obce Březová. Stavbami vodovodu, kanalizace a ČOV dotčené území tvoří intravilán obce, komunikace III.tř. č. 4984 – Lopeník – Březová a III.tř. č. 06124 Březová – Nová Bočaca – SR, místní komunikace, zpevněné i nezpevněné plochy v obci, zahrady a vodoteč Hrubár a jeho bezejmenné přítoky.

Většina pozemků bude liniovými stavbami dotčena jen dočasně, nicméně je třeba k navrhovaným sítím zajistit přístup pro případ čištění nebo oprav.

Stavba ČOV je situována na pozemcích ve vlastnictví obce, kde bude zřízen i sběrný dvůr. Pro výběr místa pro stavbu ČOV je rozhodující možnost gravitačního přivedení odpadních vod. Území, které je stavbou dotčeno, je zřejmé ze zákresu do katastrální mapy v měřítku 1:2000.

B.I.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Stávající stav

VODOVOD

Obec Březová má veřejný vodovod pro zásobování obyvatelstva pitnou vodou a pro požární zabezpečení obce. Jedná se o místní vodovod – Březová, zásobující pouze obec a malou část obce Lopeník, 8 RD. Vodovod je v majetku obce a jí provozovaný. Obec má několik zdrojů pitné vody, z nichž hlavním, obecním, jsou dvě prameniště asi 2 km jihovýchodně od obce. Každé prameniště má svoji pramenní jímku. Celková vydatnost $Q = 5$ l/s. Voda po stránce

kvality odpovídá vyhlášce č. 252/2004 Sb. a je hygienicky zabezpečena chlórováním. Voda je gravitačně vedena do vodojemu „Březová“ 2 x 100 m³ s max. hladinou 506,40 m n.m. a min. hladinou 502,92 m n.m.

Zásobování obce je realizováno ve dvou tlakových pásmech, snížení tlaku je řešeno redukčním ventilem. Vodovodní síť z r. 1979 je z litiny DN 100 – 150 v dl. 7,73 km, vykazující vlivem špatné kvality potrubí časté poruchy. V pozdějších letech, následkem výstavby nových RD, byla vodovodní síť rozšířena o dalších 250 m. Přívodní řad do vodojemu je z litinových trub DN 150 v dl. 2,727 km a zásobovací řad je z PVC 160 dl. 1,09 km.

Další využívané neveřejné zdroje jsou :

- lokalita nad hřbitovem „Zradilov“, vzdálená asi 400 m v lese; má svoji akumulaci a zásobuje asi 40 obyvatel. Kapacita zdroje je $Q = 0,5$ l/s.
- lokalita „Horní výhon“, zásobuje asi 20 domácností, $Q = 0,5$ l/s
- lokalita „Za Doubravami“ s vlastním rezervoárem, vzdálená asi 800 m severním směrem. Jedná se o privátní vodovod zásobující asi 30 domácností. Vydatnost je i v suchém období dostatečná, $Q = 2$ l/s.

KANALIZACE

V obci Březová je vybudovaná nesystémová jednotná kanalizace, odvádějící povrchové a splaškové vody po předčištění v septicích, žumpách, ojediněle zejména u nových RD z domovních ČOV, ale i bez předčištění přímo do vodotečí. Její současný stav neumožňuje soustředěné odvedení OV na ČOV. Kanalizační stoky jsou vesměs vybudovány z betonových trub. V rámci zpracování této dokumentace byl proveden firmou SEZAKO Prostějov – monitoring za účelem rekognoskace stávající kanalizace. Z kamerových zkoušek byla zjištěna hlavně netěsnost ve spojích a menší statické narušení, tj. praskliny. Lokálně se objevuje křížení různých produktovodů a pevných vyčnívajících překážek (domovních přípojek), které brání plynulému odtoku. Podrobný výpis závad i se staničením polohy je obsažen v dodaných protokolech TV monitoringu.

Revizní šachty svým provedením neodpovídají požadavkům ČSN a jsou často zakryty dešťovou mříží a slouží zároveň jako dešťové vpusti. Stávající stokou „B“ DN 500 – 600 jsou odváděny balastní vody z místní vodoteče situované severovýchodním směrem od hřbitova. Celková délka stávajících stok činí 5185 m, z toho je DN 300 – 1675 m, DN 400 – 1122 m a DN 500 (600) – 2488 m.

Závěrem lze konstatovat, že na základě provedené TV rekognoskace nesplňuje současný stav kanalizace dnešní přísné nároky na ochranu životního prostředí a vyžaduje celkovou rekonstrukci.

Popis navrhovaného řešení

VODOVOD

V obci bude rekonstruována stávající vodovodní síť z roku 1979 v původních dimenzích až po redukční šachtu situovanou u školního areálu. Vodovodní síť, vybudovaná v pozdějším období, bude zachována. Rekonstrukce se netýká přívodního řadu a zásobovacího řadu z vodojemu až po redukční šachtu.

Privátní neveřejné zdroje vody a zásobovací řady zůstávají původní.

V rámci stavby je navrženo rozšíření vodovodní sítě k nově budované a připravované zástavbě RD a k areálu ČOV a sběrného dvora.

Rekonstrukce vodovodní sítě bude prováděna v souběhu se stávajícím potrubím a bude zahrnovat i odbočení a napojení na stávající vodovodní přípojky. Pokud to územní podmínky dovolí, bude vodovod ukládán do společného výkopu s navrhovanou kanalizací. V rámci stavby je navrženo 7220,0 m vodovodní sítě a 312 ks vodovodních přípojení na stávající přípojky.

KANALIZACE

V obci bude vybudovaná nová síť gravitační jednotné kanalizace s vyústěním do navrhované ČOV. V přiložených situacích jsou graficky odlišeny stoky, které budou ukládány v trasách stávajících nevyhovujících stok a stoky nové, které je podchycují, s cílem přivedení OV na ČOV. Pro dimenzování jednotlivých stok a sběračů byl použit výpočet stokové sítě dokumentovaný ve studii „Březová – kanalizace“, zpracované firmou PROVO s.r.o. Brno v srpnu 1997. Objektu kanalizace se netýkají stoky odvádějící pouze dešťové a balastní vody. Pokud jsou do těchto stok přípojky splaškových vod připojeny, budou do navrhované kanalizace připojeny. Mimo kanalizačních stok budou pro napojení jednotlivých nemovitostí, kromě připojení v revizních šachtách, vysazeny odbočky nebo je navrženo „kanalizační napojení“ ukončenou plastovou šachtičkou DN 400. „Napojení“ jsou umístěna na veřejných pozemcích, případně krátké úseky pro více napojení na soukromých pozemcích. Kanalizační přípojky na stokách, ukládaných v trase stávajících stok nebo v jejich těsné blízkosti, budou při budování kanalizace postupně připojovány.

V rámci stavby je navrženo celkem 9733 m kanalizační sítě, zahrnující sběrače, stoky a kanalizační napojení.

Na stokové síti jsou navrženy 4 odlehčovací komory pro oddělení zředěných splašků za deště v poměru 1:50. Odlehčovací stoky jsou a budou stávající se zaústěním do místních vodotečí. Proti původnímu řešení ve studii z r. 1997 došlo ke směrové a výškové úpravě tras kanalizace a shybky pod křížujícími vodotečemi byly vyloučeny.

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Pro obec Březová se navrhuje mechanicko-biologická ČOV pro 1200 ekvivalentních obyvatel, umožňující v mechanickém stupni odstranit z odpadní vody štěrk, písek a nečistoty unášené odpadní vodou. Za deště budou OV přiváděné na ČOV předčištěny na vírovém separátoru.

V biologickém stupni bude z odpadní vody odstraňováno organické znečištění a dusík pomocí aktivovaného kalu a dávkováním síranu železitého proběhne chemické srážení fosforu obsaženého v surové OV.

Vyčištěná OV bude z dosazovací nádrže odváděna přelivem na terciální stupeň dočištění na bubnovém mikrosítovém filtru. Před zaústěním do potoka Hrubár je navržen měrný žlab. Přebytečný aktivovaný kal, vzniklý při biologickém čištění, bude zahuštěn a aerobně stabilizován. Aerobně stabilizovaný kal bude strojně odvodněn na odvodňovacím zařízení se 4 vaky, s kapacitou dvoudenní produkce kalu. Alternativně je možno pro odvodnění kalu použít mobilní odstředivku. Odvodněný kal bude deponován na řízenou skládku, případně ho lze zpracovat v části areálu sběrného dvora, kde se uvažuje se zpracováváním biologicky rozložitelného odpadu na kompost. Toto řešení je předmětem samostatné stavby.

Projektovaná kapacita ČOV:

- počet ekvivalentních obyvatel	1 200
- množství OV Q_{24}	151 m ³ /den

Q_{\max}
 $21,5 \text{ m}^3/\text{h}$

	Kvalita odpadní vody přiváděné na ČOV		Kvalita vyčištěné odpadní vody		Účinnost čištění
	kg/d	mg/l	kg/d	mg/l	%
BSK ₅	58	381	3,0	20	95
CHSK _{Cr}	115	762	15	100	87
NL	53	349	5,3	35	90
N-NH ₄ ⁺	7,4	49	3,0	20*	59
N _{celk}	10,6	70	-	-	-
P _{celk}	2,4	16	0,45	3	81

* roční průměr

B.I.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení stavby	03 / 2009
Ukončení stavby a zahájení zkušebního provozu	11 / 2010
Uvedení do trvalého provozu	11 / 2011

B.I.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků

Obec, ZUJ	Březová, 592099
Katastrální území, kód	Březová u Uherského Brodu, 614700
Obec s rozšířenou působností, kód	Uherský Brod, 7208
Kraj, NUTS 3	Zlínský, CZ072

B.II Údaje o vstupech

B.II.1 Půda

Územím stavby je katastr obce Březová.. Stavbami vodovodu, kanalizace a ČOV dotčené území tvoří intravilán obce, komunikace III.tř. č. 4984 – Lopeník – Březová a III.tř. č. 06124 Březová – Nová Bočaca – SR, místní komunikace, zpevněné i nezpevněné plochy v obci, zahrady a vodoteč Hrubár a jeho bezejmenné přítoky. Území, které je stavbou dotčeno, je zřejmé ze zákresu do katastrální mapy v měřítku 1:2000 (viz přílohy).

Při realizaci stavby vodovodu a kanalizace půjde o dočasný zábor pozemků a bude omezen jen na nezbytně nutnou dobu. Potřebná doba záboru se bude odvíjet od způsobu provádění, zejména při rekonstrukci vodovodu a při stavbě kanalizace ve stávajících trasách bude zábor omezen na dobu dnů, v závislosti na délce prováděného úseku.

Práce v zahradách a v zemědělsky užívaných pozemcích budou směřovány do období vegetačního klidu. Stavbou narušené povrchy budou obnoveny do původního stavu. Zemědělsky obdělávané plochy budou v šíři rýhy zpětně ohumusovány a pracovní pruh upraven a podle kultury uveden do původního stavu.

Navrhovaná stavba ČOV bude situována na parcelách č. 2110/5 až 2110/11 a 2195 dle KN jež jsou ve vlastnictví obce. Uvedené pozemky jsou určený pro zemědělské využití. Navrhovaná stavba ČOV bude vyžadovat trvalý zábor této zemědělské půdy. V rámci územního řízení bude zažádáno o vyjmutí těchto pozemků ze zemědělského půdního fondu.

V první fázi bude probíhat výstavba kanalizačních stok a vodovodních řadů v trasách původních vedení. Přebytná zemina bude využita pro úpravu terénu v místě staveniště ČOV a sběrného dvora. Zde bude terén zvýšen o 1,6 m oproti současnému stavu, tedy na kótu 396,2.

B.II.2 Voda

Pro provoz ČOV bude potřeba pitné vody pro hygienické zařízení, čištění zařízení a míchání chemikálií. Potřeba vody bude zajištěna přípojkou na rekonstruovanou vodovodní síť v obci.

• hygienické zařízení (1 zaměstnanec ČOV (spotřeba pitné vody se předpokládá 50 l/zaměstnanec a den)	0,05 m ³ /d
• technologie (promývání shrabků, odvodňování kalu, příprava chemikálií, oplachy)	1,3 m ³ /d
_____ součet	1,4 m ³ /d tj. 530 m ³ /rok

B.II.3 Surovinové zdroje

V technologické lince čištění odpadních vod na ČOV bude využíván:

- síran železitý ve formě 41 % roztoku
předpokládané potřeba 18,8 l/d roztoku
účel odstraňování fosforu z čištěné odpadní vody srážením
skladování 2 polyethylenové zásobníky o jmenovitém objemu 1 m³

v nerezovém rámu s paletou a bezpečnostní jímkou

- kationaktivní polyflokulant
předpokládaná potřeba 2 – 5 g/kg sušiny kalu, tedy cca 0,12 až 0,31 kg/d
účel zlepšení odvodňovacích vlastností stabilizovaného kalu
skladování pytle

B.II.4 Energetické zdroje

Elektrická energie

Zdrojem elektrické energie bude distribuční síť nn společnosti E.ON v obci Březová, napojením kabelem na rozváděč v kioskové trafostanici u vjezdu do areálu zemědělského družstva.

Měření spotřeby el. energie bude prováděno měřicí soupravou E.ON osazenou v elektroměrovém rozváděči na začátku přípojky.

	Pi	Pv
Předpokládaný výkon ČOV	38,45 kW	29 kW

Plyn

K areálu ČOV je navrhována středotlaká přípojka zemního plynu ϕ 63 mm, napojená na plynovodní síť v obci a řeší vytápění a temperování ČOV. Hodinová spotřeba činí pro ČOV 1 m³.

B.II.5 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Ve fázi výstavby vodovodu a kanalizace bude v jednotlivých úsecích stavby omezen provoz na místních komunikacích obce Březová. Výstavba vodovodu, stok a sběračů bude rozdělena na samostatné úseky tak, aby v minimální míře byl omezen provoz na pozemních komunikacích, a užívání stavbou zasažených pozemků. Asfaltové, betonové a štěrkové komunikace budou po obvodu odřezány a obnoveny do původního stavu. Stavbou dotčené státní silnice III tř. budou v celé šíři odfrézovány a opatřeny novým kobercem.

Dopravní napojení navrhované ČOV na silniční síť je řešeno ze stávající komunikace III/06124 Březová – Nová Bošaca – SR. Intenzita nákladní automobilové dopravy pro ČOV je velmi nízká. Představuje občasný odvoz produkovaných odpadů a dodávku chemikálií potřebnou pro technologii čištění vody a odvodnění kalů. Provozem navrhované ČOV se intenzita nákladní automobilové dopravy zvýší zanedbatelně.

B.III Údaje o výstupech

B.III.1 Ovzduší

Stacionární zdroje - ČOV

Navržená čistírna odpadních vod je kompletně zakrytá, vybavená odvětráním kalových, regenerační a denitrifikační nádrže samostatným potrubím s vyústěním nad střechem objektu. Toto řešení má minimalizovat pach uvnitř provozní budovy i v okolí.

Pro ČOV je, dle TNV 756011, navrženo ochranného pásma 100 m, přičemž ve směru převládajících větrů, směrem severním, se prodlužuje na 150 m. Nejbližší obytná zástavba obce je ve vzdálenosti téměř 200 m. Při řádném provozování ČOV nebude docházet k emisím pachových látek nad přípustnou míru a tudíž k obtěžování okolí za hranicí ochranného pásma pachem. Z tohoto důvodu není další zařízení pro omezování emisí pachových látek navrhováno.

Ve fázi výstavby je možné očekávat zvýšené emise tuhých prachových látek, zejména při výkopech, nakládce a vykládce materiálů apod. Produkci těchto emisí lze částečně eliminovat účinným skrácením exponovaných míst.

Mobilní zdroje

Mobilními zdroji znečištění ovzduší jsou nákladní automobily. Nákladní automobilová doprava, která souvisí s provozem ČOV, je pouze občasná a intenzifikací a rozšířením ČOV se nijak výrazněji nezvyšuje a je tedy z hlediska vlivu na životní prostředí zcela zanedbatelná.

Ve fázi výstavby je nutné počítat se zvýšeným pohybem techniky, která představuje mobilní zdroj znečištění ovzduší. S ohledem na časovou omezenost této fáze není očekáváno výrazné trvalé zhoršení kvality ovzduší v dané lokalitě.

B.III.2 Odpadní vody

Stávající stav

V obci Březová je vybudovaná nesystémová jednotná kanalizace, odvádějící povrchové a splaškové vody po předčištění v septicích, žumpách, ojediněle zejména u nových RD z domovních ČOV, ale i bez předčištění přímo do vodotečí, potoka Hrubár a jeho bezejmenných přítoků.

Provedením TV monitoringu kanalizace v obci byla zjištěna hlavně netěsnost ve spojích a menší statické narušení, tj. praskliny. Lokálně se objevuje křížení různých produktovodů a pevných vyčnívajících překážek (domovních přípojek), které brání plynulému odtoku.

Po rekonstrukci a dobudování kanalizace a ČOV

Předpokládané průměrné bezdeštné množství odpadních vod:

151 m³/d 6,3 m³/h 1,75 l/s 55 115 m³/rok

Předpokládaná produkce OV v obci a tedy i znečištění odpadní vody přiváděné na ČOV je uvedeno v následující tabulce:

	kg/d	mg/l
BSK ₅	58	381
CHSK _{Cr}	115	762
NL	53	349
N-NH ₄ ⁺	7,4	49
N _{celk}	10,6	70
P _{celk}	2,4	16

Kvalita vyčištěné odpadní vody na odtoku z ČOV:

	p	m	bilanční hodnoty		
			mg/l	mg/l	g/s
BSK ₅	20	60	0,035	3,0	1,10
CHSK _{Cr}	100	180	0,175	15	5,51
NL	35	70	0,061	5,3	1,93
N-NH ₄ ⁺	20*	40	0,035	3,0	1,10
P _{celk}	3	8	0,005	0,45	0,17

p přípustná koncentrace

m maximální nepřekročitelná koncentrace

* maximum ročního průměru

Vyčištěné odpadní vody z ČOV Březová budou vypouštěny do toku Hrubár:

- říční km 2,6
- hydrologické pořadí 4-21-09-014

Veškeré odpadní vody, jenž budou vznikat při provozu samotné ČOV, budou svedeny vnitřní kanalizací do přítoku na ČOV. Množství OV bude odpovídat spotřebě vody pro hygienické zařízení obsluhy a provoz a údržbu technologického vybavení ČOV.

B.III.3 Odpady

Odpad z provozu ČOV

Jako odpadní produkty při procesu čištění přiváděných odpadních vod budou na ČOV vznikat:

- odvodněné shrabky s česlí
předpokládaná průměrné množství 7,2 m³/rok
katalogové číslo odpadu 19 08 01
kategorie odpadu ostatní odpad
způsob shromažďování odpadu kontejner
způsob naložení s odpadem uložení na řízenou skládku

- zachycený písek a štěrk po vyprání vzduchem
 předpokládaná průměrné množství 12,3 m³/rok
 katalogové číslo odpadu 19 08 02
 kategorie odpadu ostatní odpad
 způsob shromažďování odpadu kontejner s mezidnem
 způsob naložení s odpadem uložení na řízenou skládku
- aerobně stabilizovaný kal z čištění komunálních vod odvodněný na sušinu cca 25 %
 předpokládaná průměrné množství 91m³/rok
 katalogové číslo odpadu 19 08 05
 kategorie odpadu ostatní odpad
 způsob shromažďování odpadu kontejner
 způsob naložení s odpadem uložení na řízenou skládku

Při údržbě technologického zařízení a provozní budovy budou dále vznikat odpady uvedené v následující tabulce:

kód	název odpadu	kateg
13 02 05	Nechlorované motorové, převodové a mazací minerální oleje	N
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O/N
15 01 02	Plastové obaly	O/N
15 01 04	Kovové obaly	O/N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkanina a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Množství jednotlivých druhů, které budou vznikat při údržbě technologických zařízení a provozní budovy nebudou velká. Jednotlivé druhy odpadů se budou na ČOV shromažďovat odděleně, tak aby se zabránilo jejich zneužití a neohrožovaly zdraví a životní prostředí. Bude vedena evidence odpadů v souladu se zákonem o odpadech a jeho prováděcími vyhláškami. Odstranění či v případě, že to bude možné využití odpadů, bude zabezpečeno oprávněnými firmami.

Odpady v průběhu vlastní výstavby záměru

Přesnou specifikaci konkrétních druhů a množství jednotlivých druhů odpadů z vlastního procesu výstavby lze upřesnit až v prováděcích projektech, kdy budou známi dodavatelé a budou specifikovány i konkrétní použité materiály. Součástí smlouvy mezi investorem a hlavním dodavatelem stavby bude i podmínka, že hlavní dodavatel stavby je zodpovědný za správné nakládání s odpady vznikajícími v průběhu výstavby (včetně odpadů vznikajících činnostmi subdodavatelů na stavbě), včetně jejich následného využití nebo odstranění a investor vytvoří na staveništi potřebné podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů. Při nakládání s odpady bude upřednostňováno jejich materiálové nebo jiné využití.

Předpokládaná produkce jednotlivých druhů odpadů v celém období výstavby je uvedena v následující tabulce:

Kód	Název odpadu	kateg.
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 080111	O
08 04 09	Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 04 10	Jiné odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod číslem 080409	O
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O/N
15 01 02	Plastové obaly	O/N
15 01 04	Kovové obaly	O/N
15 01 05	Kompozitní obaly	O/N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkanina a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
16 02 14	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 160209 až 160213	O
17 01 01	Beton	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 170106	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 170410	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod 170503	O
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady obsahující nebezpečné látky	N
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod 170901, 170902, 170903	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Množství výše uvedených odpadů vznikajících v etapě výstavby nelze objektivně určit.

Vznikající druhy odpadů budou shromažďovány odděleně. Pro shromažďování jednotlivých druhů budou vytvořeny odpovídající a zabezpečené prostory. Bude vedena provozní evidence odpadů. Využití, příp. odstranění odpadů vzniklých v etapě výstavby bude zabezpečeno oprávněnými firmami, bude upřednostňováno využití odpadů. Investor doloží ke kolaudaci stavby množství odpadů, vzniklých v průběhu výstavby a způsob jejich odstranění resp. využití.

Přebytečná zemina v objemu 6893 m³ bude použita k úpravám terénu v místě staveniště ČOV a sběrného dvora. Suť, tvořená stávajícími betonovými stokami a revizními šachtami v objemu 484 m³, bude dočasně uložena v areálu sběrného dvora a na místě recyklována. Jemné frakce může být použito k obsypu navrhovaného kanalizačního potrubí. Průměrná přepravní vzdálenost přebytečné zeminy a suti činí 1200 m. Suť ze stavby dotčených komunikací bude sejmuta odděleně. Asfaltová vrstva v objemu 622 m³ bude uložena na řízené skládce TKO a podkladní vrstvy z kameniva v objemu 1660 m³ budou recyklovány.

B.III.4 Havárie

Při provozování ČOV mohou nastat v zásadě tyto havarijní stavy

1. poškození skladovacího obalu používaných chemikálií
2. havarijní přítok odpadních vod
3. porucha strojního zařízení
4. požár

ad. 1) Na ČOV bude v zásadě používána pouze jedna chemikálie, jejíž případný únik do životního prostředí může způsobit jeho ohrožení – 41 % roztok síranu železitého v maximálním skladovaném množství 2 m³. Roztok obsahuje cca 1 % kyseliny sírové a tudíž se jedná o žíravinu.

Úniku roztoku do půdy či vody bude zabráněno umístěním polyetylenových zásobníků v zachytné vaně.

ad. 2) Na ČOV bude přítomna zaškolená obsluha každý den po dobu 6 hod. Instrukce pro řešení stavů havarijního přítoku, tak aby byl minimalizován negativní vliv na životní prostředí tedy zejména na tok recipientu, budou součástí *Provozního řádu ČOV*.

ad. 3) Včasné hlášení havarijních stavů jednotlivých technologických zařízení bude ošetřeno v rámci řídicího systému ČOV, který zabezpečí:

- bezpečný ekologický provoz ČOV,
- v automatickém režimu provoz technologického procesu,
- centrální monitorování a ovládání jednotlivých agregátů řízené soustavy,
- minimalizování spotřeby energií optimalizací řízení agregátů technologie,
- sledování provozních hodin agregátů s plánováním údržby,
- zobrazení měřených veličin v reálném čase,
- zobrazování provozních a poruchových stavů v řízené soustavě,
- alarmování poruchových stavů,
- soustředění vybraných informací o technologii do řídicího systému.

Řídicí systém čistírny odpadních vod je navržen na bázi programovatelného řídicího automatu umístěného v hlavní rozvodně nn a propojeného s řídicím pracovištěm představujícím PC s vizualizačním softwarem. Pro případ výpadku napájení bude ŘS po omezenou dobu zálohován zdrojem nepřetržitého napájení.

V době nepřítomnosti obsluhy na ČOV budou poruchové stavy obsluze automaticky hlášeny formou SMS.

ad. 4) Vzhledem k charakteru stavby je pravděpodobnost vzniku požáru velmi malá. Nejpravděpodobnější příčinou možného požáru může být závada na elektroinstalaci. Pro tento případ bude ČOV vybavena vhodnými hasicími přístroji. Možnost rozšíření požáru do okolí je vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o vodohospodářský objekt v podstatě vyloučená.

B.III.5 Ostatní výstupy

(například hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy - přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení)

Hluk

Nová ČOV

Největším zdrojem hluku na ČOV Březová budou rotační objemová dmychadla zajišťující provzdušňování aktivace a kalojemů. Pro aktivaci se navrhnou dvě dmychadla, každé s otáčkovou regulací výkonnosti pomocí frekvenčního měniče. Jedno dmychadlo je provozní, druhé instalovaná záloha. Pro stabilizaci kalu se navrhnou dvě dmychadla s dvouotáčkovým motorem. Každé dmychadlo bude dopravovat vzduch do jednoho kalojemu.

Dmychadla jsou standardně vybavena protihlukovými kryty a umístěna v samostatné místnosti provozní budovy – dmychárně. V provozu budou 24 h dvě až tři dmychadla s výkonem odpovídajícím potřebě vzduchu v technologii.

V případě, že bude pro odvodňování aerobně stabilizovaného kalu, místo odvodňovacího zařízení s filtračními pytli, použita alternativně mobilní dekantační odstředivka bude i tato představovat zdroj hluku. V provozu bude jen v případě nutnosti vyprázdnit kalojemy se stabilizovaným kalem a to v době přítomnosti obsluhy, tj. 6 hodin denně v dopoledních hodinách.

Pro ČOV je, dle TNV 756011, navrženo ochranné pásmo 100 m, přičemž ve směru převládajících větrů, směrem severním, se prodlužuje na 150 m. Nejbližší obytná zástavba obce je ve vzdálenosti téměř 200 m.

Vyhlášené ochranné pásmo ČOV bude dostatečné pro eliminaci zátěže okolí hlukem nad přípustnou mírou.

Výstavba záměru

Etapa výstavby bude zdrojem hluku, který může ovlivnit akustické parametry v území. Hluk šířící se ze staveniště je závislý na množství, umístění, druhu a stavu používaných stavebních strojů, počtu pracovníků v jedné pracovní směně, druhu prací, organizaci práce i snaze vedení stavby hluk co nejvíce omezit. Všechny tyto parametry nezůstávají konstantní, ale mohou se i zásadním způsobem měnit v závislosti na okamžitém stadiu výstavby. Pro realizaci stavebních prací budou jako stavební stroje používány běžné stavební stroje - jedná se o obvyklou stavební činnost prováděnou standardními technologiemi, které významně neovlivní životní prostředí v blízkém okolí a předpokládá se, že zvuková kulisa pracujících zemních, dopravních a stavebních strojů nepřekročí přijatelnou hlukovou hranici. Nepředpokládá se užívání všech uvedených mechanismů současně. Negativní vliv hluku bude pouze dočasný - hluk ze staveniště bude vznikat pouze během výstavby, která je časově omezena a pouze v pracovní době tak jak ji definuje zákon o ochraně veřejného zdraví.

Vibrace, záření elektromagnetické a radioaktivní

Přenos vibrací do statického systému provozních objektů není třeba uvažovat, protože případné zdroje vibrací budou pružně uloženy a opatřeny tlumiči vibrací.

Samotný provoz záměru nebude zdrojem elektromagnetického ani radioaktivního záření.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Obec Březová se nachází asi 13 km jihovýchodně od města Uherský Brod, nedaleko hranice se Slovenskou republikou v **CHKO Bílé Karpaty**. Středem obce protéká potok Hrubár (Březová) a jeho bezejmenné přítoky. Správcem toku jsou Lesy ČR.

Obcí prochází silnice III.třídy č. 4984 – Lopeník – Březová směr Strání, kde navazuje na silnici III.tř. č. 4983. Ve středu obce odbočuje silnice III.tř. č. 06124 směr Nová Bošaca – SR. Podle podkladů KÚ Zlín bylo evidováno v roce 2000 v obci 1131 trvale žijících obyvatel a v roce 2004 již 1103 trvale žijících obyvatel. Předpokládaný vývoj počtu obyvatel do roku 2015 je 1085 osob.

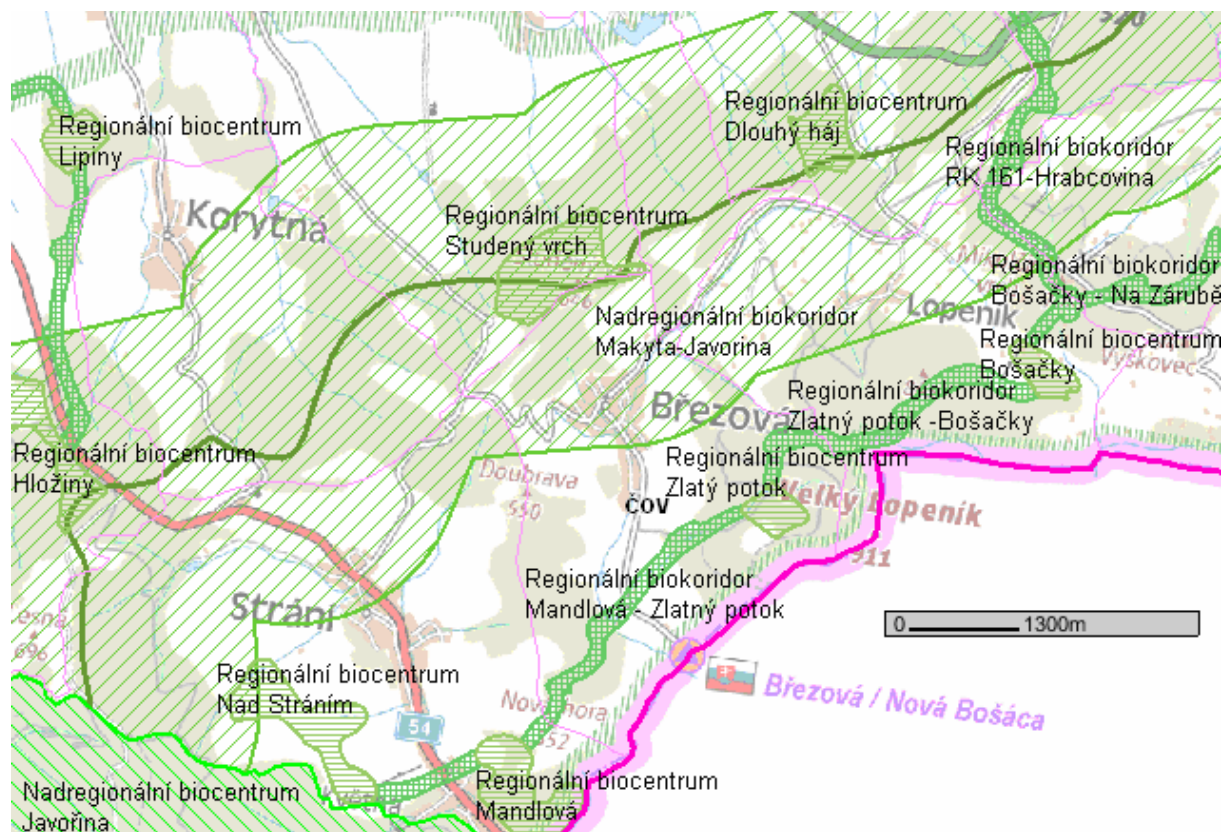
Nadmořská výška zástavby se pohybuje v rozmezí 397 – 480 m n.m.

C.I.1 Územní systém ekologické stability, chráněná území, přírodní parky a významné krajinné prvky

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

ÚSES je vybraná soustava ekologicky stabilnějších částí krajiny, účelně rozmístěných podle funkčních a prostorových kritérií. Hierarchicky je členěn od nejnižší – lokální úrovně až po nadregionální. Cílem ÚSES je uchovat a zabezpečit nerušený rozvoj genofondu krajiny v celé její pestrosti a rozmanitosti a vytvoření optimálního prostorového základu ekologicky stabilnějších ploch v krajině.

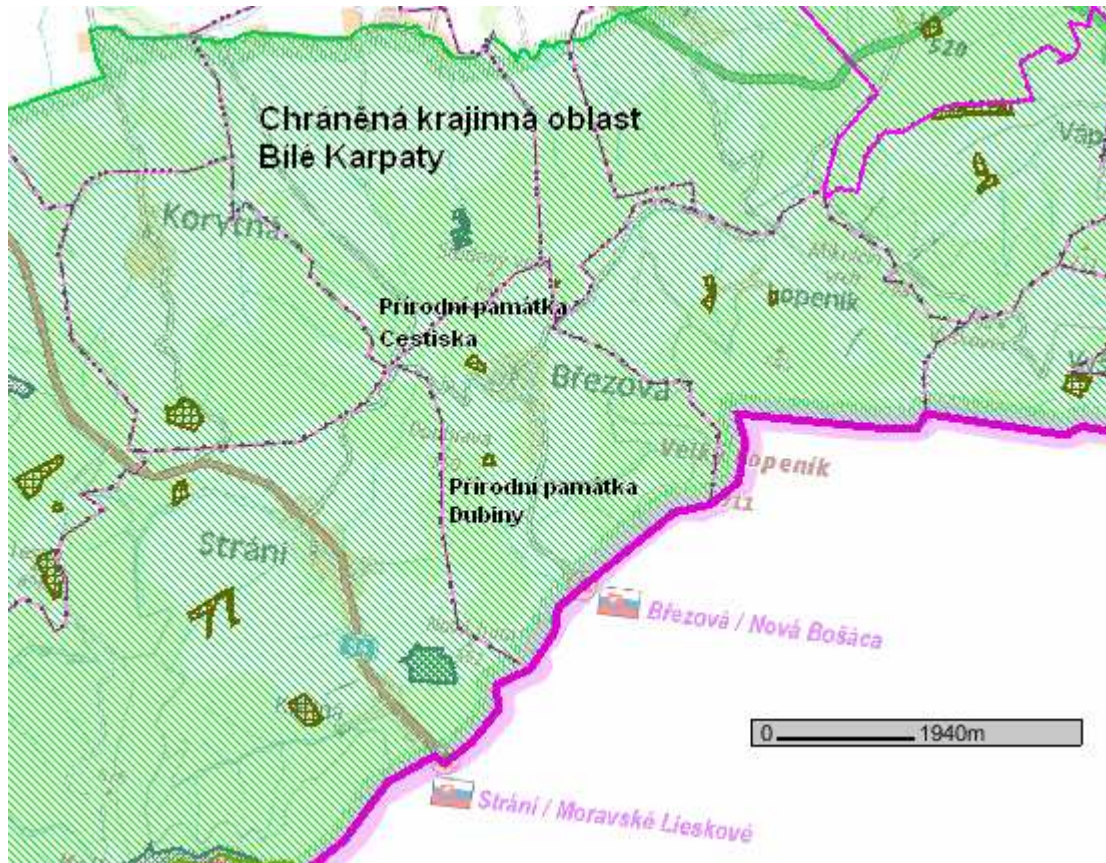
Prostorové vazby mezi zájmovým územím a nadregionálními a regionálními stavebními prvky ÚSES je doložen na obr. níže.



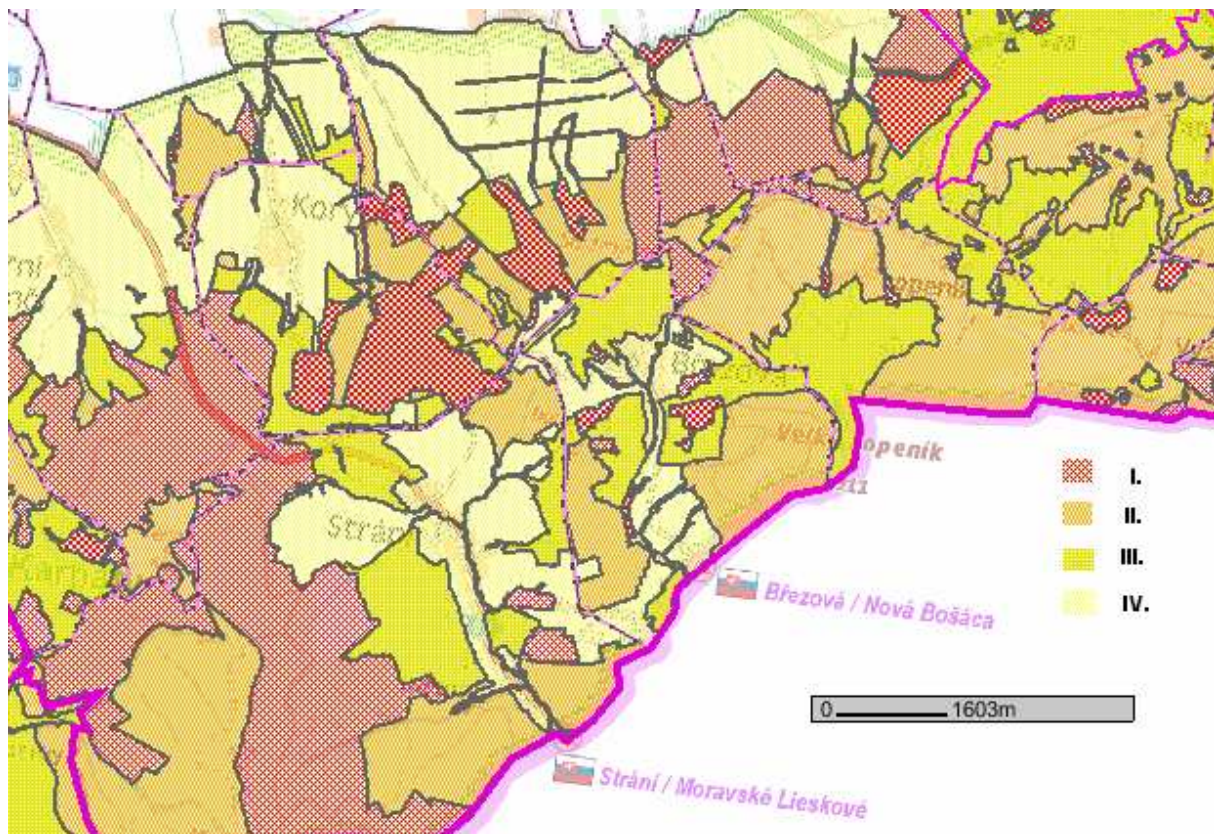
Severní polovinou obce Březová prochází nadregionální biokoridor Makyta – Javorina. Navrhovaná stavba ČOV bude umístěna v jižním cípu obce, mimo územní systémy ekologické stability.

Chráněná území

Celé katastrální území obce Březová u Uherského Brodu leží v chráněné krajinné oblasti Bílé Karpaty. V blízkosti obce se nachází přírodní památka Cestiska a Dubiny.



Zonace chráněné krajinné oblasti Bílé Karpaty je patrná z následujícího obrázku.



Přírodní památka Cestiska

Charakteristika: bývalé pastviny na svahovém hřebítku s jižní expozicí, na severozápadním okraji Březové. Luční vegetace na skeletových půdách, lokalita vzácných a ohrožených druhů rostlin a živočichů.

Využití: v minulosti byla lokalita využívána jako pastvina a místy byl těžen stavební kámen. Po přerušení pastvy zarostla náletem borovic, osik a bříz. V letech 1992-1993 byl nálet z větší části zlikvidován, místy je území nepravidelně koseno. Vzhledem k bezprostřední návaznosti na obec je spodní část negativně ovlivňována skládkami odpadu a ruderalizací.

Přírodní památka Dubiny

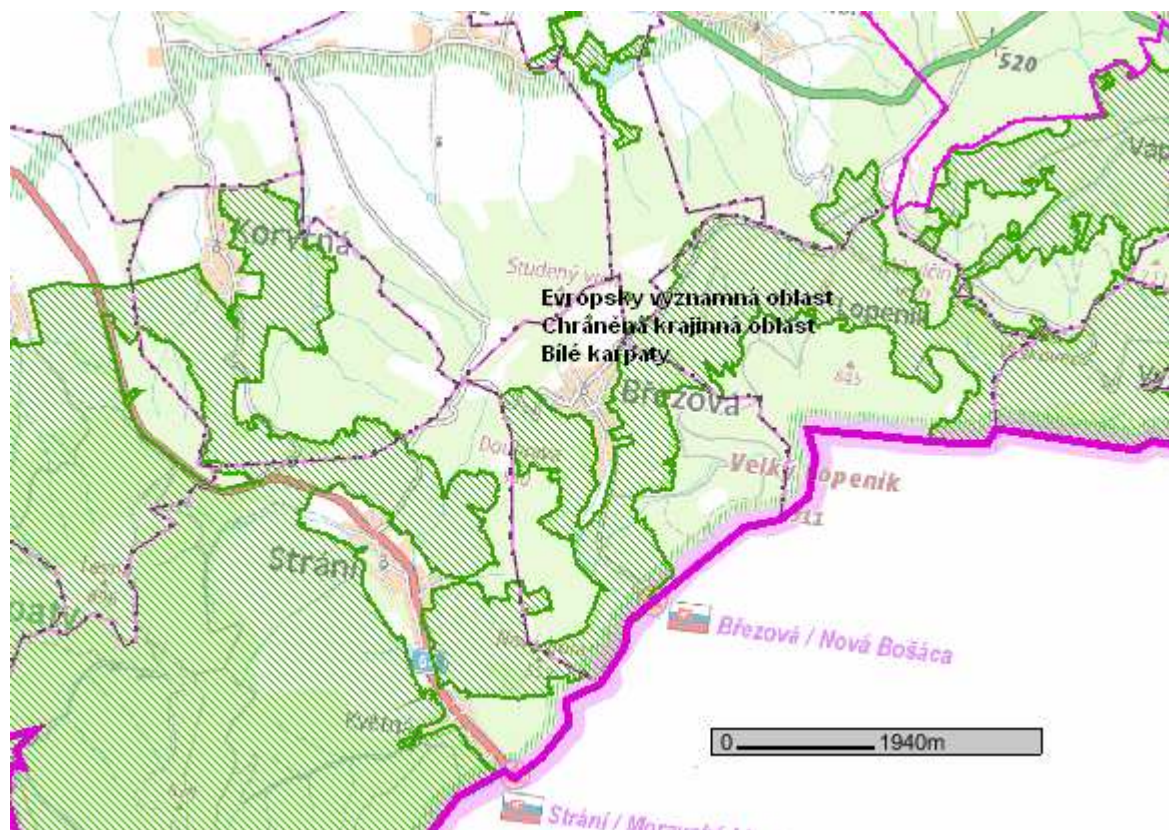
Charakteristika: louka pod lesem na východním úbočí kopce Doubrava (550 m n. m.) 750 m jižně od obce Březová. Krajinářsky hodnotné území s rozptýlenou zelení a se zachovanými společenstvy květnatých luk, lemů a s mokřadem.

Využití: v minulosti byla lokalita kosena nebo extenzivně spásána. V 80. letech se díky nekosení nedopasků začaly šířit náletové dřeviny, které byly odstraněny v letech 1992-93. V současné době je celé území pravidelně koseno.

Natura 2000

Natura 2000 je soustava chráněných území, které vytvářejí na svém území podle jednotných principů všechny státy Evropské unie. Cílem této soustavy je zabezpečit ochranu těch druhů živočichů, rostlin a typů přírodních stanovišť, které jsou z evropského pohledu nejcennější, nejvíce ohrožené, vzácné či omezené svým výskytem jen na určitou oblast (endemické). Vytvoření soustavy Natura 2000 ukládají právní předpisy EU na ochranu přírody. Požadavky evropských směrnic byly začleněny do zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění zákona č. 218/2004 Sb. Podle evropské směrnice o ptácích jsou vyhlášovány ptačí oblasti a podle evropské směrnice o stanovištích evropsky významné lokality. Společně tvoří tyto dva typy lokalit soustavu Natura 2000.

V okolí obce Březová se nachází evropsky významná lokalita – CHKO Bílé Karpaty. Ptačí oblast zde vyhlášená není. Prostorové vazby mezi zájmovým územím a vyhlášenou oblastí v rámci Natura 2000 je doložen na obrázku níže.



C.I.2 Území historického, kulturního nebo archeologického významu

V roce 1325, (kam sahá první zmínka o této lokalitě) byly na pohraniční louce s názvem Březová postaveny první chalupy a kaple sv. Jana Křtitele.

V roce 1615 založila městská rada uherskobrodská Novou Březovou tentokrát však již v samotném údolí. Hranice nového březovského katastru byly stanoveny říjnu 1616.

Nejvýznamnější dominantou obce a hodnotným dokladem architektonické tvorby konce 19. století je kostel Cyrila a Metoděje. Základní kámen tohoto kostela byl položen 19. července 1865. Chrám byl stavěn 5 let, a dokončen byl v roce 1870. Od roku 1987 je prohlášen kulturní památkou.

C.I.3 Území hustě obydlené, staré ekologické zátěže

Hustota zalidnění

Obec Březová má 1103 obyvatel. Hustota zalidnění se udává 80,3 obyvatel/km², což je nižší hodnota než celorepublikový průměr 129 obyvatel/km².

Staré ekologické zátěže

Oznamovateli záměru není známo, že by se na území obce nacházely staré ekologické zátěže.

C.II Charakteristika současného stavu složek životního prostředí v dotčeném území

C.II.1 Klima

Klimatické podmínky

Klimaticky leží řešené území v mírně teplé oblasti MT7 (členění podle Quitta, 1971) s krátkým mírně suchým létem (průměrná teplota v červenci 16 - 18 °C, počet letních dnů 30 - 40), mírným jarem (průměrná teplota v dubnu 6 - 7 °C) a mírným podzimem (průměrná teplota v říjnu 6 - 7 °C). Zima je normálně dlouhá, mírně chladná se sněhovou pokrývkou spíše kratší (60 - 100 dní, průměrná teplota v lednu -3 až -4 °C, v níže položených místech -2 až -3 °C). Jako průměrná roční teplota se uvádí 8,1 °C a průměrný úhrn ročních srážek je 752 mm.

Některé vybrané klimatické charakteristiky pro klimatickou oblast MT7 jsou uvedeny v následujícím přehledu:

	MT7
Počet letních dnů	30 – 40
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	140 – 160
Počet mrazových dnů	110 – 160
Počet ledových dnů	40 – 50
Průměrná teplota v lednu	-2 - -3
Průměrná teplota v červenci	16 – 17
Průměrná teplota v dubnu	6 – 7
Průměrná teplota v říjnu	7 – 8
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 – 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	400 – 450
Srážkový úhrn v zimním období	250 – 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60 – 80
Počet dnů zamračených	120 – 150
Počet dnů jasných	40 – 50

Sluneční záření

Roční úhrny globálního záření se pohybují kolem 3900 - 4000 M.J.m⁻². Nejdéle svítí slunce v červenci (v průměru 8,5 - 8,9 hodin denně) a nejkratší sluneční svit je v prosinci (v průměru 1,4 - 1,6 hodiny).

Teplota vzduchu

Průměrné roční teploty vzduchu se pohybují v podhůří Bílých Karpat ve výškách 400 m n. m. asi na 7,6°C.

V zemědělsky produkční části Březovska začíná jaro počátkem dubna, vegetační období trvá asi pět a půl měsíce.

Atmosférické srážky

Z hlediska ročního chodu atmosférických srážek se vyskytuje hlavní srážkové maximum v létě, převážně v červenci, a minimum v zimě. Druhotné maximum atmosférických srážek přichází v říjnu. Proměnlivost srážkových úhrnů mezi jednotlivými roky je však značná. V průměru spadne 57 - 64 % všech atmosférických srážek v teplém období roku. První sněžení bylo pozorováno v průběhu listopadu, poslední pak v nejteplejší části území počátkem dubna

a ve vrcholových partiích Bílých Karpat až koncem dubna. Sněhová pokrývka se v průměru vyskytuje v nadmořských výškách nad 300 m od poslední listopadové dekády a trvá do první dekády března, resp. do poloviny dubna.

Kvalita ovzduší

Řešené území nepatří mezi oblasti s četným výskytem místních inverzí teploty vzduchu. Vrcholky Bílých Karpat jsou charakterizovány v ročním průměru převládajícím severovýchodním prouděním, jehož četnost se zvyšuje v letním období. V podhůří Bílých Karpat, se výrazně zesiluje jižní složka proudění vzduchu.

C.II.2 Voda

Povrchové vody

Hydrologicky řešené území patří do povodí Vlárky. Příklad Hrubár, do kterého budou vypouštěny vyčištěné odpadní vody v ČOV v říčním km 2,6 (od státní hranice se Slovenskem) má číslo hydrologického povodí 4-21-09-014 a plochu povodí 15,65 km².

- Průměrná roční výška srážek na povodí (Hsa) za období roků 1931 – 1980 je 821 mm.
- Průměrný roční průtok (Q_a) za období 1931 – 1980 je 0,164 m³/s, třída III.

M-denní průtoky (Q_{md}) v m³/s za období 1931 – 1980, třída III.

M	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
Q _{md}	0,41	0,24	0,17	0,125	0,1	0,08	0,065	0,05	0,038	0,028	0,017	0,0075	0,0019

p – procentní denní průtoky (Q_{pd}) v m³/s za období 1931 – 1980, třída III.

p %	1	2	5	10	20	50	80	90	95	99	99,72
Q _{pd}										0,004	

N-leté průtoky (Q_N) v m³/s nejsou hodnoty neměnné, nýbrž mohou být měněny podle nových poznatků.

Výše uvedené údaje jsou převzaty z vyjádření Českého hydrometeorologického ústavu, pobočka Brno, č.j. PO7561001191 z 20.6.2007.

Jakost vody v toku není ze strany vodohospodářské správy sledována. Údaje o kvalitě vody byly získány při odběru bodového vzorku vody z potoku Hrubár nad obcí u školy.

	BSK ₅	CHSK _{Cr}	NL	N-NH ₄ ⁺	P _{rozp}	P _{celk}
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Potok Hrubár nad obcí	2,35	18,5	18	0,114	0,055	0,666
imisní limity dle nařízení vlády č. 61/2003 Sb.	6	35	25	0,5	-	0,15

Největší slabinou v kvalitě vody Hrubáru je poměrně vysoký obsah fosforu. Jedná se o prvek, který je z hlediska zastoupení ostatních nutrientů v tocích prvkem limitujícím pro eutrofizaci vod.

Podzemní voda

Podzemní voda je vázána na štěrkovité sedimenty a hlubší polohy rozpuštěných jílovců a pískovců, na úrovni kóty 393,00 m n.m. Za vysokých vodních stavů ve vodoteči může vystoupit k úrovni současného terénu na kótu 395,00 m n.m.

C.II.3 Půda

Staveniště kanalizace a vodovodu se nachází v intravilánu obce. Stavba ČOV je situována na jejím jižním okraji, na údolním dně vodoteče Hrubár. Čistírna odpadních vod bude situována ve společně ohraničeném prostoru se sběrným dvorem, řešeným samostatným projektem. Pozemky pro stavbu ČOV jsou zcela přetvořeny zemědělskou činností. Nejsou ani zařazeny mezi zemědělské oblasti s přirozenou vegetací.



C.II.4 Horninové prostředí a přírodní zdroje

Strukturálně geologický reliéf obce Březová je tvořen paleogenními flyšovými jílovcí. Flyšové sedimenty jsou v povrchové zóně okolo 1 m silně zvětralé. Hluběji se vyskytují úlomkovitě rozpadavé jílovce, místy s balvanovitě rozpadavými lavicemi pískovce. Bazální souvrství fluvialních sedimentů údolního dna je tvořeno zaklíněnými, v povrchové zóně až silně zaklíněnými štěrkovitými sedimenty. Souvrství štěrků je na údolním dně

překryto proměnlivou vrstvou jílovitých hlín. Přímo v místě sondáže vystupují jílovité štěrky až k povrchu terénu.

C.II.5 Fauna a flóra

Katastr obce Březová u Uherského Brodu se nachází u hranice se Slovenskou republikou v CHKO Bílé Karpaty. V bezprostředním okolí obce jsou louky a zemědělsky využívaná půda.

Staveniště kanalizace a vodovodu se nachází v intravilánu obce. Stavba ČOV je situována na jejím jižním okraji, na údolním dně vodoteče Hrubár. Pozemky pro stavbu ČOV jsou zcela přetvořeny zemědělskou činností. Nejsou ani zařazeny mezi zemědělské oblasti s přirozenou vegetací. Na místě staveniště tudíž není předpoklad pro výskyt žádného druhu fauny a flóry chráněného zákonem č. 114/1992 Sb.

C.II.6 Krajina

Povrch katastru obce Březová je převážně vertikálně členitý. Je to dáno jeho polohou mezi hlavním pásmem Bílých Karpat a jejich středním pásmem. Na poměrně malé rozloze katastru jsou velké výškové rozdíly. Základním bodem obce je práh kostela ve středu obce ve výšce 441 m n. m. Od něho se povrch zvedá i na severozápad, kde dosahuje výšky 646 m Studený vrch.

C.II.7 Charakter zástavby

Většinu obce tvoří rodinné domy různé architektonické úrovně, doplněné o šest bytových domů. V jižní části obce je zemědělský areál.

D. ÚDAJE O VLIVU ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.I Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

(z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence, vratnosti)

D.I.1 Vlivy na obyvatelstvo

Zdravotní ovlivnění výstavbou a provozem záměru a činností s ním souvisejících jsou hodnocena z hlediska vlivů na veřejné zdraví, tj. zejména na zdraví obyvatel v blízkosti realizovaného záměru. Vlivy na osoby, které budou provádět výstavbu a provozovat intenzifikovanou ČOV zde nejsou hodnoceny.

Pro ČOV je, dle TNV 756011, navrženo ochranného pásma 100 m, přičemž ve směru převládajících větrů, směrem severním, se prodlužuje na 150 m. Nejbližší obytná zástavba obce je ve vzdálenosti téměř 200 m.

Ovlivnění zdraví hlukem z výstavby a provozu záměru

Za hluk jsou považovány zvuky nepříznivě ovlivňující sluchovou pohodu člověka. Nejběžnějšími důsledky soustavného hluku jsou poruchy spánku, podrážděnost, nervozita, snížení pracovního výkonu, bolesti hlavy apod.

Při výstavbě záměru bude do vnějšího okolí emitován hluk, jehož zdrojem bude převážně pohyb a práce stavební techniky a dopravy materiálu. Tento hluk můžeme charakterizovat jako nespojitý, proměnlivý. Z hlediska pozice zdroje hluku k obytné zástavbě je nutno počítat se skutečností, že tento bude v její bezprostřední blízkosti a nelze se mu vyhnout ani jej nějakým způsobem eliminovat. Na druhou stranu bude provoz výstavby probíhat v denních hodinách a při standardním vývoji zakázky by neměl zasahovat do doby pracovního volna a pracovního klidu. Tato zátěž je časově omezena.

V období provozu záměru bude hlavním zdrojem hluku provoz strojních zařízení ČOV – dmychadla pro provzdušňování aktivace a aerobní stabilizace kalu a čerpadla vody a kalu. V případě, že bude pro odvodňování aerobně stabilizovaného kalu, místo odvodňovacího zařízení s filtračními pytli, použita alternativně mobilní dekantační odstředivka bude i tato představovat zdroj hluku. Šíření hluku je u všech zařízení částečně eliminováno umístěním v provozní budově a v případě dmychadel dále protihlukovými kryty. Obecně lze očekávat, že při dodržení standardních podmínek provozu zařízení ČOV nedojde k překročení přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku.

Vibrace

Provozem záměru nebude docházet k emisím vibrací do okolí. Jedinou dotčenou částí realizace záměru je jeho výstavba, kdy může být okolí zatíženo vibracemi především z pojezdu stavební techniky a při vlastních výkopových pracích a případně při hutnění materiálu.

Prašnost

Po krátkou dobu výstavby může v době suchého a větrné počasí docházet ke zvýšenému sprašování pozemků dotčených výstavbou. Vzhledem k tomu, že se jedná o krátkodobé působení, které je možno omezovat kropením a čištěním komunikací, nepředpokládá se negativní vliv přechodně zvýšené prašnosti na zdraví obyvatelstva.

Škodliviny z dopravy

Krátkodobě dojde ke zvýšení intenzity dopravy vlivem pohybu stavební techniky. Tato intenzita však po ukončení výstavby dosáhne původního stavu.

D.I.2 Vliv na povrchovou a podzemní vodu

Povrchové vody

Důvodem k vybudování jednotné stokové sítě v obci Březová s cílem podchytit veškeré odpadní vody z obce a odvést je na nově navrženou mechanicko-biologickou čistírnu odpadních vod pro 1 200 ekvivalentních obyvatel je vyřešit současný, pro ochranu životního prostředí zcela nevyhovující, stav, kdy jsou OV, po nedokonalém čištění v septicích, vypouštěny do vodotečí - potoku Hrubár a jeho bezejmenných přítoků.

Charakter liniového díla nevyžaduje stanovení pásma hygienické ochrany. Trasami stok a vodovodních řadů budou dotčena ochranná pásma vodotečí Hrubár a jeho přítoků při souběhu a při křížení.

ČOV navržená pro obec Březovou umožní v mechanickém stupni odstranit z odpadní vody produkované v obci štěrk, písek a hrubé nečistoty unášené odpadní vodou. V biologickém stupni čištění pak bude dále odstraňováno organické znečištění a dusík pomocí aktivovaného kalu a následně i fosfor chemickým srážením. Vyčištěná odpadní voda bude před vypuštěním do toku Hrubár dále terciárně dočištěna na mikrosítovém filtru, jenž umožní dále snížit množství nerozpuštěných látek ve vyčištěné vodě a tím i organického znečištění.

Navržený systém odvádění a čištění odpadních vod pro obec Březová s 1103 obyvatel v roce 2004 představuje nejlepší dostupnou technologii v oblasti zneškodňování odpadních vod pro kategorii od 500 do 2 000 EO za ekonomicky a technicky přijatelných podmínek.

Předkládané řešení připraví podmínky pro podstatné zlepšení současného stavu a aplikací nejlepší dostupné technologie v oblasti odvádění a čištění odpadních vod naplní ustanovení platné legislativy. Stávající nepříznivý stav bude odstraněn a dojde k podstatnému zlepšení čistoty vod v místních vodotečích, tedy potoku Hrubár a jeho bezejmenných přítoků. Potok Hrubár je přeshraničním tokem, kde na slovenské straně navazuje na vodoteč Bošáčka a která je součástí povodí Váhu.

Průměrný bezdeštný denní odtok vyčištěných odpadních vod:

$$\begin{aligned} Q_{24} &= 151 \text{ m}^3/\text{d} \\ Q_{24} &= 1,75 \text{ l/s} \\ Q_{\text{rok}} &= 55\,115 \text{ m}^3/\text{rok} \end{aligned}$$

Kvalita vyčištěné odpadní vody na odtoku z ČOV:

	p	m	bilanční hodnoty		
	mg/l	mg/l	g/s	kg/d	t/rok
BSK ₅	20	60	0,035	3,0	1,10
CHSK _{Cr}	100	180	0,175	15	5,51
NL	35	70	0,061	5,3	1,93
N-NH ₄ ⁺	20*	40	0,035	3,0	1,10
P _{celk}	3	8	0,005	0,45	0,17

p přípustná koncentrace

m maximální nepřekročitelná koncentrace

* maximum ročního průměru

Z ČOV Březová budou vypouštěny vyčištěné odpadní vody do toku Hrubár:

- říční km 2,6
- hydrologické pořadí 4-21-09-014
- Q₃₅₅ 7,5 l/s

Výpočet zatížení Hrubáru odpadními vodami vypouštěnými z ČOV Březnice:

		Potok Hrubár nad obcí	Vypouštěné OV z ČOV	Kvalita vody v Hrubáru za ČOV
		Q ₃₅₅	Q ₂₄	
Průtok	l/s	7,5	1,75	
BSK ₅	mg/l	2,35	20	5,69
CHSK _{Cr}	mg/l	18,5	100	33,9
NL	mg/l	18	35	21,2
N-NH ₄ ⁺	mg/l	0,114	20	3,88
P _{celk}	mg/l	0,666	3	1,11

Podzemní vody

Realizací záměru rekonstrukce kanalizace dojde k omezení kontaminace podzemních vod vodami splaškovými.

Při realizaci stavby je nutné zamezit znečištění podzemních vod především ropnými úkapy ze stavebních mechanismů a dopravních prostředků.

D.I.3 Vliv na ovzduší

V fázi výstavby a montáže technologických zařízení záměru je možné očekávat zvýšené emise především výfukových plynů a prachu. Tento nárůst bude časově omezen na dobu vlastní realizace záměru.

Ve fázi provozu bude docházet emisím pachových látek, jejichž zdrojem bude provoz ČOV.

Pro ČOV je, dle TNV 756011, navrženo ochranného pásma 100 m, přičemž ve směru převládajících větrů, směrem severním, se prodlužuje na 150 m. Nejbližší obytná zástavba

obce je ve vzdálenosti téměř 200 m. Vyhlášené ochranné pásmo ČOV bude, při řádném provozu ČOV, dostatečné pro eliminaci pachu pod přípustnou míru.

Mobilními zdroji znečišťování ovzduší jsou nákladní automobily. Nákladní automobilová doprava, která souvisí s provozem ČOV, je pouze občasná a intenzifikací a rozšířením ČOV se nijak výrazněji nezvýší a je tedy z hlediska vlivu na životní prostředí zcela zanedbatelná.

D.I.4 Vliv na půdu

Zábor půdy

Při realizaci stavby vodovodu a kanalizace půjde o dočasný zábor pozemků a bude omezen jen na nezbytně nutnou dobu. Práce v zahradách a v zemědělsky užívaných pozemcích budou směřovány do období vegetačního klidu. Stavbou narušené povrchy budou obnoveny do původního stavu. Zemědělsky obdělávané plochy budou v šíři rýhy zpětně ohumusovány a pracovní pruh upraven a podle kultury uveden do původního stavu.

K trvalému záboru půdy dojde při stavbě ČOV. Čistírna odpadních vod bude situována ve společně ohraničeném prostoru se sběrným dvorem, řešeným samostatným projektem na parcelách č. 2110/5 až 2110/11 a 2195 dle KN ve vlastnictví obce. Uvedené pozemky jsou zemědělským půdním fondem. V rámci územního řízení bude zažádáno o vyjmutí těchto pozemků ze zemědělského půdního fondu.

Znečištění půdy

Realizací rekonstrukce kanalizace dojde k nápravě stávajícího neutěšeného stavu kanalizace, který umožňuje kontaminaci půdního systému splaškovými vodami.

Realizace ani provoz záměru nebude způsobovat za normálních podmínek výstavby a provozu kontaminaci půdy.

Vliv na místní topografii, stabilitu a erozi půdy

Nenastane. Po ukončení stavebních prací budou provedeny terénní a sadové úpravy.

Nakládání s přebytečnou půdou při realizaci záměru

Přebytečné zemina, která vznikne při výstavbě kanalizačních stok a vodovodních řadů v trasách původních vedení, bude použita při úpravě terénu v místě staveniště ČOV a sběrného dvora.

D.I.5 Vliv na chráněné části přírody, ekosystémy, krajinu, floru a faunu

Výstavbou a provozem záměru není očekáváno, že dojde k výrazné změně ve skladbě fauny a flory dané lokality, jakožto ve změně funkčnosti ekosystému.

D.I.6 Vliv na hmotný majetek a kulturní památky

Většina pozemků bude liniovými stavbami dotčena jen dočasně, nicméně je třeba k navrhovaným sítím zajistit přístup pro případ čištění nebo opravy.

Stavbou narušené povrchy budou obnoveny do původního stavu. Zemědělsky obdělávané plochy budou v šíři rýhy zpětně ohumusovány a pracovní pruh upraven a podle kultury uveden do původního stavu. Asfaltové, betonové a štěrkové komunikace budou po obvodu odřezány a obnoveny do původního stavu. Stavbou dotčené státní silnice III tř. budou v celé šíři odfrézovány a opatřeny novým kobercem.

Záměrem nebudou zasaženy kulturní památky.

D.I.7 Začlenění stavby do území

Umístění podzemních rozvodů vody a kanalizace a jejich objektů neovlivňuje vzhled okolí. Sdružený objekt čištění na ČOV je navržen zastřešený s ohledem na charakter vesnické zástavby, ale též ke klimatickým podmínkám. Objekt svým vzhledem bude spíše působit dojem obytné stavby.

Venkovní objekty předčištění budou přecházet těsně nad úroveň terénu a budou zastropeny nebo opatřeny s ochranným zábradlím.

D.II Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Charakteristika vlivů navrhovaného záměru na životní prostředí je popsána v předchozích kapitolách, včetně popisu jejich významnosti. Z tohoto hodnocení jednoznačně vyplývá, že provoz navrhovaného záměru nebude svými vlivy způsobovat ve svém okolí zdravotní zatížení obyvatel a jednotlivých složek životního prostředí nad přípustnou míru danou platnými právními předpisy. Vlivy z provozu navrhovaného záměru se mimo areál ČOV významným způsobem neprojeví a vliv na populaci žijící v okolí areálu bude prakticky nezjistitelný.

Ve fázi výstavby vodovodu a kanalizace bude většina obyvatel obce krátkodobě vystavena zvýšené hlukové zátěži, jehož zdrojem bude převážně pohyb a práce stavební techniky a dopravy materiálu.

D.III Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

V současné době jsou OV, po nedokonalém čištění v septicích, vypouštěny do vodotečí, tedy potoku Hrubár a jeho bezejmenných přítoků. Současný stav kanalizace rovněž neumožňuje soustředěné odvedení OV na ČOV. Záměr řeší vybudování jednotné stokové sítě v obci Březová s cílem podchytit veškeré odpadní vody z obce a odvést je na nově navrženou mechanicko-biologickou čistírnu odpadních vod pro 1 200 ekvivalentních obyvatel. Realizací záměru bude stávající nepříznivý stav odvádění a čištění odpadních vod odstraněn a dojde k podstatnému zlepšení čistoty vod v místních vodotečích, tedy potoku Hrubár a jeho bezejmenných přítoků. Potok Hrubár je přeshraničním tokem, kde na slovenské straně navazuje na vodoteč Bošáčka a která je součástí povodí Váhu.

D.IV Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

Výstavba záměru

Odpovědnost za dodržování všech zásad ochrany životního prostředí a bezpečnosti práce bude na straně zhotovitele stavby a bude určena smluvním vztahem objednatele realizace záměru z jeho hotovitelem. Základní principy lze formulovat do následujících bodů:

- Veškeré odpady vzniklé při přípravě a výstavbě záměru využít nebo odstranit v souladu se zákonem o odpadech a jeho prováděcími vyhláškami.
- Zabezpečit vhodné havarijní prostředky pro případ rozlití látek nebezpečných pro životní prostředí (barvy, ředidla, čisticí prostředky apod.). Zajistit bezpečné přechovávání těchto látek v souladu se zákonem o chemických látkách a chemických přípravcích. Dbát především na správné uložení a zabezpečení havarijnímu proti úniku do vody a půdy.
- Veškeré případné hlukově náročné zemní a stavební práce provádět jen v denních hodinách, podle potřeby skrácením povrchu staveniště zamezit vzniku prašnosti za větru v suchém období.
- Udržovat veškeré komunikační a manipulační plochy v okolí místa stavby čisté.
- Všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi, musí být v dokonalém technickém stavu, zejména z hlediska možných úkapů ropných látek.
- Veškeré odpady vzniklé při přípravě a výstavbě záměru využít nebo odstranit v souladu s předpisy v odpadovém hospodářství
- Pro výstavbu zpracovat návrh havarijního plánu z hlediska ochrany vod a předložit ho ke schválení vodoprávnímu úřadu

Provoz vodovodu, kanalizace a ČOV

- Kanalizaci a ČOV provozovat v souladu se schváleným provozním řádem kanalizace a ČOV, kanalizačním řádem a platným rozhodnutím vodoprávního úřadu.
- Vodovod provozovat v souladu se schváleným provozním řádem.

D.V Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytla při specifikaci vlivů

Zpracovatelé oznámí si nejsou vědomi žádných nedostatků ve znalostech specifikace vlivů záměru na životní prostředí, které by významným způsobem mohly tuto specifikaci měnit. Rovněž míra neurčitosti je nízká. Pro hodnocení záměru jsou všechny vstupy a doprovodné okolnosti dostatečně známy z jiných obdobných aktivit.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

(pokud byly předloženy)

Kanalizace a ČOV

Oznamovatel předložil k oznámení k zjišťovacímu řízení dle zákona pouze jednu variantu řešení neuspokojivého stavu odvádění a čištění odpadních vod.

Stavba řeší vybudování jednotné stokové sítě v obci s cílem podchytit veškeré OV a odvést je na nově navrženou čistírnu odpadních vod. Rozsah navrhované jednotné stokové sítě byl rozšířen i o stoky v trasách stok stávající a to na základě provedeného monitoringu průmyslovou kamerou, který jednoznačně prokázal netěsnost ve spojích, menší statické narušení (praskliny), lokálně se objevuje křížení s produktovody a vyčnívající domovní přípojky, které brání plynulému odtoku. Revizní šachty svým provedením neodpovídají požadavkům ČSN a jsou často zakryty dešťovou mříží a slouží zároveň jako dešťové vpusti. Z vyhodnocení výsledků vizuální rekognoskace stávající kanalizační sítě a TV monitoringu vyplynulo, že stávající stoky vyžadují celkovou rekonstrukci. Rekonstrukce stokové sítě se netýká objektů kanalizace odvádějící pouze dešťové a balastní vody.

Vzhledem k charakteru závad na stokové síti (křížení s produktovody a vyčnívající domovní přípojky, nevyhovující revizní šachty) byla jako optimální zvolena komplexní rekonstrukce formou komplexní výměny stávající nevyhovující kanalizace za novou včetně instalace nových dešťových vpustí.

Neprovedení záměru rekonstrukce a rozšíření kanalizační sítě s cílem podchytit veškeré OV a odvést je na nově navrženou čistírnu odpadních vod (nultá varianta) by jednoznačně znamenalo prohlubování stávajícího neutěšeného stavu, kdy jsou odpadní vody z obce po nedokonalém čištění v septicích, vypouštěny přímo do vodotečí a zároveň díky netěsnostem kanalizace nelze vyloučit kontaminaci půdního prostředí a tedy negativního vlivu na podzemní vody.

Vodovod

Stavba dále řeší rekonstrukci stávající vodovodní sítě, uvedené do provozu v roce 1979, která vlivem špatné kvality trubního materiálu (litina) vykazuje časté poruchy a výluky v zásobování obyvatelstva vodou. Vodovodní síť, vybudovaná v pozdějším období, bude zachována. V rámci stavby je navrženo rozšíření vodovodní sítě k nově budované a připravované zástavbě RD a k areálu ČOV a sběrného dvora.

Obec Březová má veřejný vodovod pro zásobování obyvatelstva pitnou vodou a pro požární zabezpečení obce. Jedná se o místní vodovod – Březová, zásobující pouze obec a malou část obce Lopeník. Vodovod je v majetku obce a jí provozovaný.

Rekonstrukce vodovodní sítě bude prováděna v souběhu se stávajícím potrubím a bude zahrnovat i odbočení a napojení na stávající vodovodní přípojky. Pokud to územní podmínky dovolí, bude vodovod ukládán do společného výkopu s navrhovanou kanalizací.

Neprovedení záměru rekonstrukce a rozšíření vodovodu (nultá varianta) bude pro obec a její obyvatele znamenat řešení často se opakujících poruchových stavů vodovodu spojených nezdědkou s výluky v zásobování obyvatel pitnou vodou.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Použité podklady pro zpracování oznámení dle zákona:

- [1] Dokumentace pro územní řízení „Březová – vodovod, kanalizace a ČOV“, Centroprojekt a.s., srpen 2007
- [2] Studie „Březová – kanalizace“, zpracovaná firmou PROVO s.r.o. Brno, srpen 1997
- [3] Programem rozvoje vodovodů a kanalizací území Zlínského kraje
- [4] Internetové stránky obce Březová, obec pod Velkým Lopeníkem
<http://www.obecbrezova.cz>
- [5] Portál veřejné správy České republiky
<http://geoportal.cenia.cz/mapmaker/cenia/portal/>
- [6] Vodohospodářský informační portál <http://voda.gov.cz/portal/cz/>
- [7] Internetové stránky Českého statistického úřadu <http://www.czso.cz/csu>
- [8] Internetové stránky CHKO Bílé Karpaty <http://www.bilekarpaty.cz>

Mapová a další doplňující dokumentace je uvedena v části H – přílohy tohoto oznámení.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Účel záměru:

Předmětem stavby je rekonstrukce vodovodní sítě, kanalizace v obci a stavba čistírny odpadních vod (ČOV). Čistírna odpadních vod bude situována ve společně ohraničeném prostoru se sběrným dvorem, řešeným samostatným projektem.

Přípojky energií (voda, plyn a el. energie), oplocení a příjezdová komunikace budou pro oba projekty společné.

Důvodem k vybudování jednotné stokové sítě v obci Březová s cílem podchytit veškeré odpadní vody z obce a odvést je na nově navrženou mechanicko-biologickou čistírnu odpadních vod pro 1 200 ekvivalentních obyvatel je vyřešit současný, pro ochranu životního prostředí zcela nevyhovující, stav, kdy jsou OV, po nedokonalém čištění v septicích, vypouštěny do vodotečí - potoku Hrubár a jeho bezejmenných přítoků.

Předkládané řešení připraví podmínky pro podstatné zlepšení současného stavu a aplikací nejlepší dostupné technologie v oblasti odvádění a čištění odpadních vod naplní ustanovení platné legislativy. Stávající nepříznivý stav bude odstraněn a dojde k podstatnému zlepšení čistoty vod v místních vodotečích, tedy potoku Hrubár a jeho bezejmenných přítoků. Potok Hrubár je přeshraničním tokem, kde na slovenské straně navazuje na vodoteč Bošáčka a která je součástí povodí Váhu.

Záměr rovněž řeší rekonstrukci stávající vodovodní sítě, uvedené do provozu v roce 1979, která vlivem špatné kvality trubního materiálu (litina) vykazuje časté poruchy a výluky v zásobování obyvatel obce pitnou vodou. Rekonstrukce vodovodní sítě bude prováděna v souběhu se stávajícím potrubím a bude zahrnovat i odbočení a napojení na stávající vodovodní přípojky. V rámci stavby je navrženo rozšíření vodovodní sítě k nově budované a připravované zástavbě RD a k areálu ČOV a sběrného dvora. Pokud to územní podmínky dovolí, bude vodovod ukládán do společného výkopu s navrhovanou kanalizací.

Kapacita záměru:
Kanalizace

V rámci stavby je navrženo celkem 9733 m kanalizační sítě, zahrnující sběrače, stoky a kanalizační napojení. Na stokové síti jsou navrženy 4 odlehčovací komory pro oddělení zředěných splašků za deště v poměru 1:50. Odlehčovací stoky jsou a budou stávající se zaústěním do místních vodotečí.

ČOV

- počet ekvivalentních obyvatel		1 200
- množství OV	Q_{24}	151 m ³ /den
	$Q_{max.}$	21,5 m ³ /h

	Kvalita odpadní vody přiváděné na ČOV		Kvalita vyčištěné odpadní vody		Účinnost čištění
	kg/d	mg/l	kg/d	mg/l	
BSK ₅	58	381	3,0	20	95
CHSK _{Cr}	115	762	15	100	87
NL	53	349	5,3	35	90
N-NH ₄ ⁺	7,4	49	3,0	20*	59
N _{celk}	10,6	70	-	-	-
P _{celk}	2,4	16	0,45	3	81

* roční průměr

Hodnoty vypouštěného znečištění do toku Hrubár splňují přípustné emisní limity dané nařízením vlády č. 61/2003 Sb.

Vodovod

V rámci stavby je navrženo 7220 m vodovodní sítě a 312 ks vodovodních přípojení na stávající přípojky.

Rámcový popis navržené technologie:

ČOV navržená pro obec Březovou umožní v mechanickém stupni odstranit z odpadní vody produkované v obci šterk, písek a hrubé nečistoty unášené odpadní vodou. V biologickém stupni čištění pak bude dále odstraňováno organické znečištění a dusík pomocí aktivovaného kalu a následně i fosfor chemickým srážením. Vyčištěná odpadní voda bude před vypuštěním do toku Hrubár dále terciárně dočištěna na mikrosítovém filtru, jenž umožní dále snížit množství nerozpuštěných látek ve vyčištěné vodě a tím i organického znečištění.

Navržený systém odvádění a čištění odpadních vod pro obec Březová s 1103 obyvatel v roce 2004 představuje nejlepší dostupnou technologii v oblasti zneškodňování odpadních vod pro kategorii od 500 do 2 000 EO za ekonomicky a technicky přijatelných podmínek.

Hlavní možné vlivy na prostředí:

- **ovzduší:** emise pachových látek
Pro ČOV je, dle TNV 756011, navrženo ochranného pásma 100 m, přičemž ve směru převládajících větrů, směrem severním, se prodlužuje na 150 m. Nejbližší obytná zástavba obce je ve vzdálenosti téměř 200 m. Navíc sdružený objekt čištění na ČOV je navržen jako zastřešený, venkovní objekty předčištění budou zastropeny. Jediným otevřeným objektem je vírový separátor. Navržené řešení ČOV včetně vyhlášeného ochranného pásma umožní eliminovat obtěžování obyvatel zápachem.
vliv na ovzduší: **nevýznamý**
- **voda:** vypouštění vyčištěných odpadních vod do Hrubáru
Předkládané řešení připraví podmínky pro podstatné zlepšení současného stavu a aplikací nejlepší dostupné technologie v oblasti odvádění a čištění odpadních vod naplní ustanovení platné legislativy.
vliv na vodu: **mírně pozitivní**
- **voda:** podzemní
Realizací rekonstrukce kanalizace dojde k nápravě stávajícího neutěšeného stavu kanalizace, který umožňuje kontaminaci půdního systému a tedy i podzemních vod splaškovými vodami.
Součástí rekonstrukce vodovodu nebude zásah zdrojů pitné vody a tedy nebude mít vliv na množství odebírané vody pro zásobování obyvatel.
vliv na vodu: **mírně pozitivní**
- **půda:** zábor a znečištění
Realizací rekonstrukce kanalizace dojde k nápravě stávajícího neutěšeného stavu kanalizace, který umožňuje kontaminaci půdního systému splaškovými vodami. K trvalému záboru půdy dojde při stavbě ČOV. Čistírna odpadních vod bude situována ve společně ohraničeném prostoru se sběrným dvorem, řešeným samostatným projektem na parcelách č. 2110/5 až 2110/11 a 2195 dle KN ve vlastnictví obce. Uvedené pozemky jsou zemědělským půdním fondem. V rámci územního řízení bude požádáno o vyjmutí těchto pozemků ze zemědělského půdního fondu.
Při realizaci stavby vodovodu a kanalizace půjde o dočasný zábor pozemků a bude omezen jen na nezbytně nutnou dobu. Práce v zahradách a v zemědělsky užívaných pozemcích budou směřovány do období vegetačního klidu. Stavbou narušené povrchy budou obnoveny do původního stavu. Zemědělsky obdělávané plochy budou v širší rýhy zpětně ohumusovány a pracovní pruh upraven a podle kultury uveden do původního stavu.
vliv na půdu: **nevýznamý**
- **chráněné části přírody, ekosystémy, krajinu, floru a faunu**
Staveniště kanalizace a vodovodu se nachází v intravilánu obce. Stavba ČOV je situována na jejím jižním okraji, na údolním dně vodoteče Hrubár. Čistírna odpadních vod bude situována ve společně ohraničeném prostoru se sběrným dvorem, řešeným samostatným projektem. Pozemky pro stavbu ČOV jsou zcela přetvořeny zemědělskou činností. Nejsou ani zařazeny mezi zemědělské oblasti s přirozenou vegetací.

Realizace záměru tedy nebude zasahovat do chráněné části přírody a významnějším způsobem neovlivní floru ani faunu.

vliv: **nevýznamý**

- **obyvatelstvo.** hluk, prašnost, vibrace a elektromagnetické záření
Jako jediný relevantní vliv na obyvatelstvo je možno pro tento záměr považovat vliv hluku. V období provozu záměru bude hlavním zdrojem hluku provoz strojních zařízení ČOV – dmychadla pro provzdušňování aktivace a aerobní stabilizace kalu a čerpadla vody a kalu. Šíření hluku je u všech zařízení částečně eliminováno umístěním v provozní budově a v případě dmychadel dále protihlukovými kryty. Obecně lze očekávat, že při dodržení standardních podmínek provozu zařízení ČOV nedojde k překročení přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku.
vliv na obyvatelstvo: **nevýznamý**

Při výstavbě záměru bude do vnějšího okolí emitován hluk, jehož zdrojem bude převážně pohyb a práce stavební techniky a dopravy materiálu. Tento hluk můžeme charakterizovat jako nespojitý, proměnlivý. Z hlediska pozice zdroje hluku k obytné zástavbě je nutno počítat se skutečností, že tento bude v její bezprostřední blízkosti a nelze se mu vyhnout ani jej nějakým způsobem eliminovat. Na druhou stranu bude provoz výstavby probíhat v denních hodinách a při standardním vývoji zakázky by neměl zasahovat do doby pracovního volna a pracovního klidu. Tato zátěž je časově omezena.

vliv na obyvatelstvo: **významný, časově omezený**

H. PŘÍLOHA

- Vyjádření stavebního úřadu obce Strání z hlediska územně plánovací dokumentace na akci „BŘEZOVÁ - VODOVOD, KANALIZACE A ČOV“

Výkresová část:

- Celková a katastrální situace M 1:2000
- Situace širších vztahů

Datum zpracování oznámení: 27.8.2007

Oznámení zpracovala: Ing. Pavla Halasová
CENTROPROJEKT a.s.
Divize vodohospodářských a inženýrských staveb
Štefánikova 167
760 30 Zlín

tel.: 576 011 252-3

e-mail: halasova@centroprojekt.cz

Spolupráce: p. Jiří Vaňhara

Podpis zpracovatelky: