



OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

vypracované v zmysle § 29, ods.1, písm. b) Zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

BELADICE – ROZŠÍRENIE ČOV

zmena umiestnenia navrhovanej činnosti

Navrhovateľ: Obec Beladice
Obecný úrad
Gaštanová 167
951 75 Beladice

Zhotoviteľ: Ing. Emil Vontorčík
EKOSTAVING Nitra
Podhájska 23
949 01 Nitra

August 2019

Obsah:

I. Údaje o navrhovateľovi.....	3
1. Názov.....	3
2. Identifikačné číslo.....	3
3. Sídlo.....	3
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	3
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.....	3
II. Názov zmeny navrhovanej činnosti.....	3
III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti.....	4
1. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).....	4
2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície).....	5
3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie.....	20
4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.....	21
5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.....	21
6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí.....	21
IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických.....	28
V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie.....	39
VI. Prílohy.....	40
1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia.....	41
2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe.....	47
3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti.....	47
VII. Dátum spracovania.....	48
VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia.....	48
IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa.....	48

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. **Názov:** Obec Beladice
2. **Identifikačné číslo:** 00307769
3. **Sídlo:** Obecný úrad Beladice
Gaštanová 167
951 75 B E L A D I C E
okres Zlaté Moravce
4. **Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa:**

Obecný úrad, Gaštanová 167
951 75 Beladice
mobil:+421 905 514 083

5. **Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie:**

Ing. Emil Vontorčík
EKOSTAVING Nitra
Podhájska 23
949 01 Nitra
Tel.: +421 37 77 69 525
e-mail: vontorcik@tartuf.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Beladice – rozšírenie ČOV

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Umiestnenie navrhovanej činnosti:

Obce Beladice, Neverice, Jelenec, Ladice a Kostolany pod Trbečom vytvorili Mikroregión Potríbečie - Drevenica a dohodli sa na spoločnom riešení odkanalizovania regiónu do spoločnej ČOV.

Z tohto dôvodu je potrebné rozšíriť kapacitu ČOV v Beladiciach a to jednak vybudovaním druhého reaktora v súlade a pôvodnou projektovou dokumentáciou z r. 1998 a tým zabezpečiť zvýšenie kapacity na 1 600 pripojených obyvateľov a vybudovaním ďalších dvoch liniek biologického čistenia, čím sa zvýši kapacita na konečnú kapacitu 6 500 pripojených obyvateľov.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené demografické údaje za desať rokov pre jednotlivé obce. Údaje boli prevzaté z oficiálnej štatistiky demografického vývoja obyvateľstva zo stránky Štatistického úradu SR.

Tabuľka 1. Demografický vývoj v obciach

ROKY	Beladice	Neverice	Jelenec	Ladice	Kostolany pod Trbečom	SPOLU
2018	1 665	710	2 100	743	332	5 550
2017	1 534	656	2 090	774	369	5 433
2016	1 530	668	2 087 *	769	372	5 426
2015	1 558	664	2 073 *	775	376	5 446
2014	1 583	672	2 059 *	742	373	5 429
2013	1 597	675	2 045	744	368	5 429
2012	1 597	680	2 054	749	362	5 442
2011	1 603	680	2 037	741	349	5 410
2010	1 610	684	2 033	745	346	5 418
2009	1 621	703	2 017	736	338	5 415

Poznámka:

Pre obec Jelenec v databáze demografického vývoja obcí Štatistického úradu SR chýbajú údaje od r. 2008 až po súčasnosť. Údaje o počte obyvateľov obce Jelenec (demografický vývoj) boli získané z archívnych dokumentov štatistického úradu a oficiálnej stránky obce. Údaje za roky 2014, 2015 a 2016 pre obec Jelenec sa nepodarilo dohľadať, a preto tieto boli doplnené ako rovnomerná tendencia rastu počtu obyvateľov. Údaje sú označené *.

Súčasný stav počtu obyvateľov v predmetných obciach:

Beladice	1 665
Neverice	710
Jelenec	2 100
Ladice	743
Kostoľany pod Trábečom	332

SPOLU: **5 550**

V súčasnej dobe je v jednotlivých obciach vydaných cca 180 stavebných povolení pre stavbu rodinného domu. Pri priemernom počte 3,5 obyvateľa na dom to predstavuje nárast obyvateľov o cca 630 čo znamená, že v blízkej budúcnosti bude mať združenie obcí 6 180 obyvateľov.

Pre potreby návrhu rozšírenia ČOV Beladice budeme preto uvažovať s počtom **6 500 obyvateľov**, čo je postačujúce aj s výhľadom na ďalšie obdobie.

Zmena navrhovanej činnosti spočíva v zmene umiestnenia navrhovanej činnosti. V pôvodne navrhovanej činnosti bolo uvažované so skutočnosťou, že časť rozšírenej ČOV (druhý biologický reaktor a mechanické predčistenie) bude situovaná v jestvujúcom areáli ČOV – pozemok p. č. 204/4; 204/5. Dve nové biologické linky a kalové hospodárstvo budú umiestnené severne od jestvujúceho areálu na pozemku p. č. 214/14, k. ú. Malé Chrásťany.

V zmene navrhovanej činnosti budú dve nové biologické linky a kalové hospodárstvo umiestnené západne od jestvujúceho areálu na pozemku p. č. 204/6, k. ú. Malé Chrásťany, pričom s pôvodnou parcelou 214/14 nie je uvažované.

Zmena navrhovaného umiestnenia:

Kraj:	Nitriansky
Okres:	Zlaté Moravce
Obec:	Beladice
Kat. územie:	Malé Chrásťany
Parc. čísla:	204/4; 204/5; 204/6

- 2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovínové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície):**

Členenie stavby na stavebné objekty

- SO 01 Objekt mechanického predčistenia a ČS
- SO 02 Druhá linka biologického čistenia
- SO 03 Objekt rozšírenia ČOV
- SO 04 Prevádzková budova
- SO 05 Oplotenie
- SO 06 Spevnené plochy
- SO 07 Inžinierske siete
 - SO 7.1 Kanalizácia - vnútroareálové vody
 - SO 7.2 Vodovod
 - SO 7.3 Výtlačné potrubia
 - SO 7.4 NN káblové rozvody
- SO 08 Terénne a sadové úpravy
- SO 09 NN prípojka - rekonštrukcia
- SO 10 Nádrž terciárneho čistenia

Popis jednotlivých stavebných objektov ČOV:

SO 1 Objekt mechanického predčistenia a ČS

Mechanické predčistenie

Objekt slúži na osadenie jemných samočistiacich, strojne stieraných hrablic. Hrablice budú osadené v betónovom žľabe.

Objekt je osadený na prítoku do ČOV. Do objektu sú zaústené jednak odpadové vody pritekajúce kanalizačným privádzačom a jednak vnútroareálová kanalizácia. Situovanie objektu je zrejmé zo situácie.

Stavebná časť objektu je monolitická nádrž, ktorá je celá zapustená pod terén a ktorá je v korune prekrytá roštami z kompozitného materiálu. Objekt je riešený ako nový – atypický a je navrhnutý zo železobetónu C 25/30-XC2, XF3, XA1(SK)-S3, vodostavebného.

Nádrž na mechanické predčistenie má pôdorysné rozmery 3,00 m x 1,00 m. Svetlá hĺbka nádrže je 1,30 m. Nádrž má navrhnuté hrúbky stien 250 mm a rovnako aj dno je navrhnuté hrúbky 250 mm. Pod monolitickou železobetónovou nádržou je navrhnutý podkladný betón hrúbky 100 mm, pod ktorým je štrkopieskové lôžko hr. 100 mm. Zakrytie nádrže je roštami z kompozitu hr. 30 mm.

Nad mechanickým predčistením je navrhnuté zakrytie bunkou zo sendvičových panelov, ktorá bude zrealizovaná po osadení strojne stieraných hrablic v rámci dodávky technologickej časti stavby.

Čerpacia stanica

Čerpacia stanica je navrhnutá z betónových skruží vnútorného priemeru 2 200 mm. Pod nádržou je navrhnutý podkladný betón hrúbky 100 mm, pod ktorým je štrkopieskové lôžko hr. 100 mm. Zakrytie nádrže je roštami z kompozitu hr. 30 mm.

ČS bude ukončená v úrovni spevnenej komunikácie. Svetlá hĺbka nádrže je 3,00 m.

Nad ČS sú navrhnuté dve konštrukcie pre osadenie zdvíhacieho zariadenia kvôli manipulácii s čerpadlami. Nosnosť zdvíhacieho zariadenia je navrhnutá 0,5t. Zdvíhacie zariadenie je navrhnuté ako kladkostroj s ručným ovládaním a s ručným pojazdom.

Nosná konštrukcia pre kladkostroj s pojazdom bude z ocelevej konštrukcie, žiarovo zinkovanej.

SO 2 Druhá linka biologického čistenia

Druhá linka biologického čistenia je navrhnutá v pokračovaní existujúcej linky biologického čistenia za kalojemom. Objekt je navrhnutý v súlade s pôvodnou projektovou dokumentáciou a to ako tvarom, tak aj materiálom. Pôdorys objektu je štvorec vonkajších rozmerov 8,30 x 8,30 m. Konštrukcia biologických reaktorov je navrhnutá z monolitického železobetónu a tvorí ju nádrž o hrúbke obvodových stien i dna 400 mm. Svetlá hĺbka biologického reaktora je 4,50 m. Horná nadstavba bioreaktoru je murovaná z tvárnic. Krov nad nádržou je drevený sedlového tvaru, krytina – asfaltový šindel.

Navrhnutá bleskozvodná sústava bude hrebeňová so zvodom. Zvislá časť zvodu bude riešená ako skrytá v rúrkach Monoflex pod omietkou, alebo bude zabetónovaný do vyfrézovanej drážky v murive. Bleskozvodné vedenie bude riešené vodičmi FeZn Ø8mm a FeZn Ø10mm. Vzďialenosť podpier na streche a stenách bude max.1.meter. Bleskozvod bude spojený s hlavným uzemnením objektu – uložený pásik FeZn 30x4 mm v základoch a bude prepojený s existujúcim uzemnením pôvodného objektu.

SO 3 Objekt rozšírenia ČOV

Biologické reaktory vrátane pridružených prevádzkových priestorov sú riešené ako jeden celok pričom prevádzková časť je situovaná čiastočne nad kalojemami a čiastočne nad denitrifikáciami.

Biologické reaktory a kalojemy sú navrhnuté na jednej základovej úrovni, pričom sú navrhnuté ako

čiasťočne zapustené s obsypom.

Pôdorys objektu je obdĺžnik rozmerov 21,10 x 16,35 m. Konštrukcia biologických reaktorov a kalojemu je navrhnutá z monolitického železobetónu a tvorí ju nádrž o hrúbke obvodových stien i dna 450 mm.

Svetlá hĺbka biologického reaktora i kalojemu je 4,50 m.

Horná nadstavba bioreaktorov ako aj budova prevádzkovej časti je murovaná z tvárnic. Nádrže - kalojemy a čiastočne aj denitrifikácie sú prekryté monolitickou železobetónovou doskou.

Krov nad prevádzkovou časťou aj nad nádržami je drevený sedlového tvaru, krytina – asfaltový šindel. Vzhľadom na šírku nádrží je krov navrhnutý ako kombinácia priehradového nosníka a v spodnej časti krokiev.

Dispozičné riešenie pozostáva z:

- Priestoru biologických reaktorov
- Prevádzková časť
 - Denná miestnosť - veľín
 - Šatňa
 - Umyváreň + WC
 - Predsieň- manipulačný priestor-lávky
 - Strojovňa odvodnenia kalu
 - Strojovňa dýchadiel
- Pod prevádzkovou časťou
 - Dva kalojemy

Objekt je vybavený vodoinštaláciou, elektroinštaláciou, bleskozvodom a strojnotechnologickou časťou.

Výroba TÚV je uvažovaná v mieste spotreby.

Napojenie objektu na jednotlivé IS je pomocou prípojk.

SO 4 Prevádzková budova

Objekt je určený pre potreby prevádzkovania kanalizačného systému t.j. kanalizačných sietí v jednotlivých obciach, privádzačov a spoločnej ČOV. Zabezpečuje primerané podmienky pre činnosť administratívnych pracovníkov ako aj technikov zabezpečujúcich funkčnosť a prevádzku kanalizačnej siete a ČOV.

V objekte sú vytvorené priestory pre garážovanie prevádzkových vozidiel (jedného vozidla určeného na preplachovanie a čistenie kanalizačnej siete a jedného dodávkového, servisného vozidla). Taktiež je v rámci objektu situovaná dielňa potrebná na bežnú údržbu zariadení prípadne pre drobné opravy zariadení ČOV a kanalizácie.

Súčasťou administratívnej časti objektu sú dve kancelárie pre administratívnych pracovníkov a technický personál. Ďalej je to hygienická slučka t.j. špinavá šatňa, umyváreň a čistá šatňa. Okrem toho sú navrhnuté sociálne priestory (WC s umývadlom) ako pre mužov, tak aj pre ženy.

Súčasťou sociálneho vybavenia určeného pre ženy je aj umyváreň so sprchou. V objekte je navrhnutý aj sklad pre potreby administratívy, resp. čistenia objektu.

Zastavaná plocha vlastným objektom je 268,32 m².

Objekt je riešený ako nový – atypický. Nadzemná časť objektu je murovaná so sedlovou strechou. Základy sú navrhované pásové.

SO 5 Oplotenie

Existujúci objekt je oplotený jednoduchým oplotením, ktoré je tvorené betónovými stĺpikmi a pozinkovaným pletivom. Vstup do areálu ČOV je riešený oceľovou dvojkrídlou bránou. Rozšírenie oplotenia je navrhnuté z betónových stĺpikov a poplastovaného pletiva.

V rámci areálu ČOV bude zrušená časť existujúceho oplotenia vrátane vstupnej brány. Vstupná brána bude repasovaná, natretá a bude použitá ako nová vstupná brána. Zároveň bude doplnená bránka pre peších.

Celková dĺžka oplotenia bude 224,9 m z toho dĺžka pôvodného oplotenia bude 76,1 m a dĺžka nového oplotenia je navrhnutá 148,8 m.

SO 6 Spevnené plochy

Spevné plochy budú betónové z cestného betónu hr. 180 mm položenom na podsype z drveného štrku a podkladného makadamu. Plochy budú dilatované. Celková výmera spevnených plôch je navrhovaná 846 m².

Vzhľadom k tomu, že cez existujúcu spevnenú betónovú plochu bude potrebné zrealizovať viaceré prekopávky, bude táto zrušená. Betón z existujúcej spevnenej plochy bude rozdrvený a bude použitý na podsyp pod spevnené plochy.

SO 7 Inžinierske siete

Inžinierske siete sú riešené v rámci navrhovaného areálu ČOV. Sú tvorené:

- Vnútoareálová kanalizácia
- Tlakové potrubia
- Rozvod vody
- nn rozvody

SO 8 Teréne a sadové úpravy

V rámci terénnych úprav bude z celej novo navrhovanej zastavanej plochy zbraná orničná vrstva, ktorá sa použije na sadové úpravy. Po ukončení stavby bude objekt rozšírenia ČOV obsypaný do predpísanej úrovne. Ostatné plochy budú zarovnané a po vybudovaní spevnenej komunikácie budú ostatné plochy zahumusované a zatrávnené.

V sadových úpravách pôjde o ozelenenie plôch v oplotenom areáli ČOV a vysadení okrasných drevín.

SO 9 NN prípojka - rekonštrukcia

NN prípojka je existujúca a je ukončená v rozvážači pri oplotení ČOV. Kapacita prípojky bude v ďalšom stupni posúdená a v prípade potreby bude privodný kábel nahradený novým káblom s väčšou prierezovou plochou.

V rozvážači, kde je ukončená prípojka budú vymenené istiace prvky.

SO 10 Nádrž terciárneho čistenia

Objekt terciárneho čistenia je osadený na odtokovom potrubí vyčistenej vody v blízkosti prevádzkovej časti existujúcej ČOV Beladice.

V objekte je osadený mikrositový bubnový filter na zachytenie uniknutého kalu resp. nerozpustených látok väčších ako 40 mm. Zachytené nečistoty sú z objektu prečerpané výtlakom DN50 do čerpacej stanice a odtiaľ späť do procesu čistenia.

Stavebná časť objektu je monolitická nádrž, čiastočne zapustená pod terén, ktorá je v korune prekrytá plnými (nie dierovanými) roštami z kompozitného materiálu na kontrolu, resp. prípadný vstup do obslužnej komory. Nádrž je vo vnútri rozdelená priečkami.

Pôdorysné rozmery objektu sú 4,55 m x 2,95 m. Svetlá hĺbka nádrže je 1,30 m. Nádrž má navrhnuté hrúbky stien 150 mm a rovnako i dna. Pod monolitickou železobetónovou nádržou je navrhnutý podkladný betón hrúbky 100 mm, pod ktorým je štrkopieskové lôžko hr. 100 mm. Zakrytie nádrže je plnými roštami z kompozitu hr. 40 mm.

Monolitické betónové steny a dno nádrže sú navrhnuté z betónu podľa STN EN 206-1 - C 25/30 –XC2, XF3, XA1 (SK) – S3.

Členenie technologickej časti stavby na prevádzkové súbory

- PS 1 Mechanické predčistenie a ČS
- PS 2 Biologické reaktory „a“ a „b“
- PS 3 Biologické reaktory „c“ a „d“
- PS 4 Odvodňovanie kalu a kalojem
- PS 5 Terciárne čistenie
- PS 6 Prevádzkový rozvod silnoprúdu a automatizovaný systém riadenia technologického procesu
- PS 7 Intenzifikácia ČS1 a ČS2

Popis technologického riešenia ČOV

ČOV Beladice - druhá linka biologického čistenia, ako aj objekt mechanického predčistenia a ČS je situovaná v pôvodnom areáli ČOV. Rozšírenie ČOV ako aj prevádzková budova sú situované na pozemkoch priľahlých k existujúcemu areálu ČOV. Pôvodná prvá etapa ČOV Beladice bola vybudovaná pre 985 EO a v súčasnosti je v prevádzke.

Dobudovanie druhej linky biologického čistenia v súlade s PD z r. 1998 je navrhnuté v pokračovaní existujúceho objektu ČOV Beladice. Rozšírenie ČOV je navrhnuté v samostatnom objekte, kde sú situované ako dve linky biologického čistenia tak aj pridružené prevádzkové časti ako strojovňa dýchadiel, strojovňa odvodňovania kalu či sociálne priestory s veľínom. Súčasťou objektu rozšírenia ČOV sú aj dva kalojemy.

PS 1 Mechanické predčistenie a ČS

Splaškové odpadové vody sú privádzané kanalizačným privádzačom do areálu ČOV. V rámci areálu je na prítoku situovaná vypínacia komora, ktorá umožňuje obtok celej ČOV, ktorý bude využívaný len v prípade havárie na ČOV, prípadne pri dlhodobom výpadku elektrického prúdu. Všetka odpadová voda ako vyčistená, tak aj obtokovaná preteká cez merný objekt.

Jemné hrablice

Jemné hrablice sú navrhnuté ako strojne stierané. Šírka medzier je navrhnutá 6 mm. Hrablice budú osadené v betónovom žľabe. Objekt strojne stieraných hrabíc bude zakrytý prístreškom so

sendvičových panelov.

Zachytené zhrabky budú vypadávať pomocou usmerňovacieho rukáva do zbernej plastovej nádoby objemu 120 l (s dvomi kolieskami). Obsah plastovej nádoby bude likvidovaný ako ostatný odpad na skládke spolu s komunálnym odpadom z ČOV a obce.

Čerpacia stanica

Odpadové vody, prichádzajúce na ČOV, sú po mechanickom predčistení zhromažďované v čerpacej stanici. Čerpacia stanica bude mať korunu v úrovni spevnenej plochy a ČS bude zakrytá sklolaminátovými roštami umiestnenými na nosnej konštrukcii z nehrdzavejúcej ocele (Oceľ tr. 17). Rošty budú navrhnuté tak, aby bolo možné vyťahovať čerpadlá.

V čerpacej stanici sú navrhnuté 4 ks ponorných kalových čerpadiel. Čerpadlá prečerpávajú mechanicky predčistenú odpadovú vodu ako do rozdeľovacieho objektu pred biologickými linkami „a“ a „b“, tak aj do objektu rozšírenia ČOV, do rozdeľovacieho objektu pred biologickými linkami „c“ a „d“.

K bezpečnej manipulácii s čerpadlami budú slúžiť zdvíhacie zariadenia osadené na nosných a vodiacich konštrukciách.

PS 2 Biologické reaktory „a“ a „b“

Biologické čistenie je technologicky navrhnuté ako nízkozaťažovaná aktivácia s úplnou stabilizáciou kalu v procese čistenia. Biologické čistenie je navrhnuté v dvoch nezávislých linkách. Linka „a“ je v prevádzke a linka „b“ bude dobudovaná v rámci rozšírenia ČOV Beladice.

Druhá linka biologického čistenia - označená ako linka „b“ je navrhnutá v súlade s pôvodným projektom z r. 1998 a to v železobetónovej nádrži vnútorných rozmerov 7,5 x 7,5 hĺbka 4,5 m. Hladina je navrhnutá 0,5 m pod korunou nádrže t.j. hĺbka vody je 4 000 mm.

Linka biologického čistenia pozostáva z predradenej denitrifikácie, do ktorej je privádzaná mechanicky predčistená odpadová voda z rozdeľovacieho objektu. Následne odpadová voda preteká do nitrifikačného reaktora. Následne aktivačná zmes nateká do dosadzovacej nádrže. Vyčistená odpadová voda bude z dosadzovacej nádrže odtekať potrubím do vnútroareálovej kanalizácie vyčistenej odpadovej vody a cez merný objekt do recipientu.

Dúchadlá, potrebné pre zabezpečenie dostatočného množstva vzduchu pre čistiace procesy sú osadené v strojovni dúchadiel, ktorá je v prístavbe v úrovni terénu. Nakoľko existujúce dúchadlá sú už v prevádzke 17 rokov a sú to dúchadlá bez protihlukových krytov a sú dvojotáčkové. Vzhľadom k veku dúchadiel ako aj z ohľadom na zmenu ovládania dúchadiel pomocou kyslíkovej sondy a frekvenčných

meničov budú tieto nahradené novými dúchadlami v protihlukových krytoch. Dúchadlá budú jednotáčkové s pripojením cez frekvenčné meniče.

Celková potreba vzduchu pre biologické procesy je 939,1 m³/h. Z toho 286,4 m³/h pripadá na biologické reaktory „a“ a „b“. K tomu je potrebné pripočítať cca 80 m³/h pre mamutie čerpadlá pri potrebnom pretlaku 55 kPa.

Tabuľka 2. Porovnávací tabuľka projektovaných hodnôt reaktorov „a“ a „b“

Parameter	rozmer	Reaktor „a“	Reaktor „b“
Objem aktivácie V	m ³	185	185
Objem denitr. sekcie V _D	m ³	46	46
Plocha dosadz. časti P _{DN}	m ²	28	28
Objem dosadz. časti V _{DN}	m ³	40	40
Potreba vzduchu pre biologické procesy	m ³ /h	210,6	210,6

Súčasťou realizácie druhého biologického reaktora je aj doplnenie mamutiek pre odťah vyfrotovaného kalu z reaktora „a“. Z ohľadom na budovanie novej kanalizačnej siete v rámci areálu ČOV bude potrebné presmerovať odtok z bioreaktora „a“. Vzhľadom k tomu, že odvodňovanie kalu (odstredivka s príslušenstvom) bude presunutá do priestoru strojovne odvodňovania kalu bude do existujúceho kalojemu pôvodnej ČOV Beladice osadené ako miešadlo pre homogenizáciu kalu, tak aj čerpadlo pre dopravu kalu k dávkovaciemu čerpadlu kalu v rámci strojovne odvodnenia kalu.

Z dôvodu zvýšenia množstva odpadových vôd odtekajúcich z ČOV bude v rámci merného objektu vymenený merný Thompsonov prepád za Parshallov žľab P3.

PS 3 Biologické reaktory „c“ a „d“

Biologické čistenie

Biologické čistenie je technologicky navrhnuté v súlade s existujúcou technológiou čistenia na ČOV Beladice ako nízko zaťažovaná aktivácia s úplnou stabilizáciou kalu v procese čistenia. Rozšírenie biologického čistenia je navrhnuté v dvoch nezávislých linkách.

Linka biologického čistenia pozostáva z predradenej denitrifikácie, do ktorej je privádzaná mechanicky predčistená odpadová voda z rozdeľovacieho objektu. V denitrifikácii je navrhnuté miešadlo pre potrebu udržiavania kalu vo vznose. Do denitrifikácie je navrhnutý aj prevzdušňovací systém z dôvodu občasného premiešania objemu denitrifikácie aj počas doby opravy resp. výmeny miešadla prípadne pre nábeh ČOV. Do štandardnej prevádzky je prívod vzduchu do denitrifikácie uzavretý.

Následne odpadová voda preteká do nitrifikačného reaktora, v ktorom je vsadená dosadzovacia nádrž kužeľovitého tvaru. Zároveň je v reaktore navrhnutá pozdĺžna usmerňovacia stena tak, aby bol plne aktívny celý objem nitrifikačnej nádrže. Vyčistená odpadová voda bude z dosadzovacej nádrže odtekať potrubím do vnútroareálovej kanalizácie vyčistenej odpadovej vody a cez merný objekt do recipientu.

Dúchadlá, potrebné pre zabezpečenie dostatočného množstva vzduchu pre čistiace procesy budú osadené v strojovni dúchadiel, ktorá je navrhnutá v prevádzkovej časti objektu rozšírenia ČOV Beladice. V strojovni dúchadiel budú osadené dve dúchadlá. Dúchadlá budú osadené s proti hlukovými krytmi. Dúchadlá budú jednootáčkové s pripojením cez frekvenčný menič otáčok.

Celková potreba vzduchu pre biologické procesy je 939,1 m³/h. Z toho 652,7 m³/h pripadá na biologické reaktory „c“ a „d“ (rozšírenie ČOV). K tomu je potrebné pripočítať cca 80 m³/h pre mamutie čerpadlá pri potrebnom pretlaku 55 kPa.

Tabuľka 3. Porovnávací tabuľka projektovaných hodnôt reaktorov „c“ a „d“

Parameter	rozmer	Reaktor „c“	Reaktor „d“
Objem aktivácie V	m ³	425	425
Objem denitr. sekcie VD	m ³	105	105
Plocha dosadz. časti PDN	m ²	28	28
Objem dosadz. časti VDN	m ³	40	40
Potreba vzduchu pre biologické procesy	m ³ /h	378	378

Kalojem

Pod prevádzkovou časťou objektu rozšírenia ČOV sú navrhnuté dva kalojeme rozmerov 7,5 x 4,4 m, hĺbky 4,5 m. Objem jedného kalojemu je 148,5 m³, pričom užitočný objem je 126 m³. Celkový užitočný objem kalojemov je 252 m³.

Prebytočný kal bude privedený do nádrže, kde bude osadené čerpadlo odsadenej vody. Odčerpaním odsadenej vody z kalojemu dôjde ku zahuteniu kalu z 0,5% na cca 4 až 6 % sušiny kalu. Následne bude možné kal odviezť cisternou na ďalšie spracovanie prípadne likvidáciu. V kalojeme bude navrhnutý bezpečnostný prepád, ktorý bude vyústený do vnútro areálovej kanalizácie.

Pre prípad odvodnenia kalu priamo na ČOV sú v kalojemoch navrhnuté dve miešadlá pre potrebu homogenizácie a čerpadlá pre dopravu kalu k dávkovaciemu čerpadlu kalu v rámci strojovne odvodnenia kalu.

Biologické čistenie 1. etapy, 2. etapy a rozšírenie spolu:

Jednotlivé parametre biologického čistenia pre 1 a 2 etapu ako aj pre rozšírenie sú uvedené v tab. č. 4 a 5. V nasledujúcej tabuľke sú uvedené ako vypočítané, tak aj celkové navrhované parametre biologického čistenia.

Tabuľka 4. Porovnávacia tabuľka vypočítaných a projektovaných hodnôt

Parameter	rozmer	vypočítaná hodnota	projekt. hodnota
Objem aktivácie V	m ³	1 213	1 220
Objem denitr. sekcie V_D	m ³	299	302
Plocha dosadz. časti P_{DN}	m ²	97,3	112
Objem dosadz. časti V_{DN}	m ³	139,1	160
Potreba vzduchu pre biologické procesy	m ³ /h	939,1	1 177,2

Hlavné technologické parametre navrhovaného biologického čistenia vyhovujú STN 75 6401.

Projektovaná hodnota dodávaného vzduchu celkom zahŕňa v sebe aj vzduch potrebný pre prevádzku mamutích čerpadel.

PS 4 Odvodňovanie kalu a kalujem

Strojovňa odvodnenia kalu je situovaná v prevádzkovej časti objektu rozšírenia ČOV. Do strojovne bude presunuté existujúce zariadenie - odstredivka Alfa Laval, typ ALDEC 10 vrátane príslušenstva a dopravníka.

Súčasťou je aj dodávka koľajového podvozku, plošiny pre umiestnenie kontajnera a jeho manipuláciu pri nakladaní a vykladaní.

Predpokladaná výstupná sušina je 20 – 25 % pri podiele organických častí vo vstupnom kale max. 65 %.

Výkonové a kvalitatívne parametre linky sú závislé predovšetkým na fyzikálnych vlastnostiach kalu, type použitého flokulantu a kvalite obsluhy. Kapacita odstredivky je 1 až 2 m³/hod.

Celková produkcia 0,5% kalu z procesu čistenia pri plnom zaťažení ČOV je 223 kg/deň. Pre potreby odvodňovania kalu odstredivkou je najvhodnejšia koncentrácia cca 2,5 % sušiny kalu čo predstavuje produkciu 8,9 m³/deň prebytočného kalu.

Pri maximálnom výkone odstredivky t.j. 2 m³/hod je možné dennú produkciu kalu odvodniť za cca 4,5 hodiny. Pri užitočnom objeme jedného kalojemu rozšírenej časti ČOV 126 m³ je tento objem možné

odvodniť pri nepretržitej prevádzke za 63 hodín, čo predstavuje 2 dni a 15 hodín. K nepretržitej prevádzke odstredivky je potrebné zabezpečiť ako dostatok zaškolených pracovníkov, tak aj pravidelný odvoz kontajnerov z odvodneným kalom.

Pri prípadnej prevádzke napr. 8 hodín odvodňovania denne postačujú dvaja pracovníci.

PS 5 Terciárne čistenie

Terciárne čistenie navrhujeme riešiť pomocou mikrositového bubnového filtra. Filter navrhujeme v betónovej nádrži. Do ČS bude čerpadlom vytláčaný zachytený kal z filtrácie.

Súčasťou objektu terciárneho čistenia je aj obtok terciárneho čistenia a priestor pre pracovníkov pri čistení, resp. výmene poškodených častí zariadenia.

Kapacita filtra je navrhnutá na 33 l/s.

PS 6 Prevádzkový rozvod silnoprúdu a AS RTP

Predmetom tohto prevádzkového súboru je technologická elektroinštalácia pre ČOV Beladice, pozostávajúca z častí Prevádzkový rozvod silnoprúdu a automatizovaný systém riadenia technologického procesu (AS RTP).

Prevádzkový rozvod silnoprúdu

Túto časť tvorí technologický rozvádzač pre technologickú časť ČOV vrátane kompletnej elektroinštalácie pre zariadenia k tomuto rozvádzaču (rozvádzačom) pripojeným.

Súčasťou riešenia je aj ochranné pospájanie a doplnkové ochranné pospájanie napojovaných technologických zariadení.

Vzhľadom k tomu, že existujúca ČOV Beladice je v prevádzke už 17 rokov je technologická elektroinštalácia už v nevyhovujúcom stave a nezodpovedá súčasným normám a požiadavkám legislatívy, bude na nový technologický rozvádzač pripojené aj zariadenie linky biologického čistenia „a“. Aj pôvodná ČOV - biologické reaktory „a“ a „b“ s príslušenstvom aj rozšírenie ČOV - biologické reaktory „c“ a „d“ s príslušenstvom budú mať svoj samostatný riadiaci rozvádzač. Oba rozvádzače budú umiestnené vo velíne, ktorý je umiestnený v budove rozšírenia ČOV Beladice.

AS RTP

Riadiaci systém pre riadenie prevádzky technológie ČOV pomocou voľne programovateľného logického

automatu a miestneho dispečingu. Riadiaci automat bude inštalovaný do rozvádzača vo veľine. Automat bude schopný riadiť technológiu ČOV pomocou naprogramovaných algoritmov. Riadenie prevádzky bude obsluhu umožnené pomocou technologickej schémy v rozvádzači.

Všetky technologické zariadenia bude však možné prevádzkovať aj v ručnom režime. K prepínaniu medzi ručným a automatickým režimom budú slúžiť prepínače R - 0 - A, inštalované na čelnom paneli technologického rozvádzača.

PS 7 Intenzifikácia ČS1 a ČS2

V rámci existujúcej kanalizačnej siete v obci Beladice sa nachádzajú aj dve čerpacie stanice označené ako ČS1 a ČS2. Z dôvodu potreby riešenia upchávania sa čerpadiel umelými vláknami z utierok je potrebné intenzifikovať čerpacie stanice a to výmenou existujúcich čerpadiel za nové, výkonnejšie a odolnejšie voči upchávaniu.

Čerpacia stanica ČS 1:

Navrhované čerpadlá sú navrhnuté z vírovým obežným kolom. Čerpadlá sú navrhované v nerezovom prevedení výstroja.

Parametre čerpadla:

$Q = 3 \text{ l/s}$, $H=6,0 \text{ m}$

Čerpadlo bude kompletne vrátane výbavy potrebnej na inštaláciu čerpadla.

Súčasťou súboru je aj úprava existujúceho rozvádzača (istenie, zapínania ...) a pripojenie čerpadla na rozvádzač.

Čerpacia stanica ČS 2:

Navrhované čerpadlá sú navrhnuté z rezacími zariadením. Čerpadlá sú navrhované v nerezovom prevedení výstroja.

Parametre čerpadla:

$Q = 3 \text{ l/s}$, $H = 6,0 \text{ m}$

Čerpadlo bude kompletne vrátane pätkového kolena, vodiacej tyče horného držiaka a ostatnej výbavy potrebnej na inštaláciu čerpadla.

Súčasťou súboru je aj úprava existujúceho rozvádzača (istenie, zapínania ...) a pripojenie čerpadla na rozvádzač.

2.1 Záber pôdy

Pôvodný záber pôdy:

V súčasnej dobe je zrealizovaná ČOV v areály, ktorý má rozmery 45 m x 31,1 m čo predstavuje 1 399,5 m².

- Nová časť areálu ČOV	1 082,0 m ²
- Pôvodný areál ČOV	1 399,5 m ²
Trvalý záber celkom:	2 481,5 m ²

Zmena záberu pôdy:

V súčasnej dobe je zrealizovaná ČOV v areály, ktorý má rozmery 45 m x 31,1 m čo predstavuje 1 399,5 m².

- Nová časť areálu ČOV	1 811,4 m ²
- Pôvodný areál ČOV	1 399,5 m ²
Trvalý záber celkom:	3 210,9 m ²

2.2 Spotreba vody

Objekt je napojený na rozvod vody pomocou existujúcej vodovodnej prípojky. Vodou budú zásobované bežné predmety hygienického zariadenia a ventily slúžiacie pre potreby technologickej prevádzky a na oplach strojného zariadenia. Rozvod vody v objekte je vedený v murivách.

V objekte je rozvod vody navrhnutý z oceleového potrubia závitového pozinkovaného (prípadne plastového) – pre rozvody vody – v murive sa potrubie zaizoluje.

Zásobovanie teplou vodou je uvažované z ohrievača osadeného nad umývadlami resp. sprchou (2x).

V objekte sa bude využívať voda na technologické účely a čistenie podlahy, resp. technologického vybavenia. V objekte sa uvažuje príležitostne s 1 pracovníkom, pri odvodňovaní kalu, resp pri práci nad reaktormi na obslužnej lávke s dvoma pracovníkmi.

Spotreba vody na pracovníka podľa UV MP SR je 60 l/os./deň.

Potreba vody pre zamestnanca 60 l /zam./deň

Technologická potreba vody 100 l/deň

Priemerná denná potreba vody $Q_p = 1,5 \times 60 + 1 \times 100 = 190,0$ l/deň

Maximálna denná potreba vody $Q_m = 190 \times 1,60 = 304,0$ l/deň

Hodinová potreba vody $Q_h = 304 : 24 \times 1,8 = 22,8$ l/hod

Ročná potreba vody $Q_r = 190 \times 365 = 70,0$ m³/rok

2.3 Ostatné surovinové a energetické zdroje

2.3.1 Zásobovanie objektu teplom.

Projektovaný objekt je zásobovaný teplom pomocou elektrických vykurovacích telies. Vykurovať sa bude veľín, šatňa, umýváreň a WC.

2.3.2 Zdravotechnika

V časti zdravotníckej je riešené napojenie nových predmetov hygienického zariadenia na vnútornú kanalizáciu a vodovod. V objekte sa nachádza hygienické zariadenie pre obsluhu. Okrem toho je v priestore predsieni a lávok vyvedené potrubie vody s uzatváracím ventilom a hadicou pre potreby oplachu strojného vybavenia ČOV. Voda je taktiež privedená do miestnosti odvodňovania kalu.

Kanalizácia - v objekte sú riešené splaškové vody od predmetov hygienického zariadenia. Kanalizácia sa zaústi do vnútroareálovej kanalizácie.

Kanalizácia v objekte sa navrhuje v celom rozsahu z potrubia PVC hrdlovaného pre vnútorné rozvody kanalizácie.

2.3.3 Elektroinštalácia

Elektrická inštalácia v murovanej časti bude vedená pod omietkou káblami. Vypínače budú v celom objekte osadené vo výške 1,2 m nad podlahou. Výška osadenia zásuviek bude spresnená v ďalšom stupni PD. Osvetlenie bude riešené podľa STN EN 12 464-1 a súvisiacich predpisov, LED žiarovkami a žiarivkovými svietidlami. Svietidlá budú osadené na strope, alebo v podhlade.

Rozvodná sústava:

3+PEN, 400/230V, 50Hz, TN-C

3+N+PE, 400V, 50Hz, TN-S

1+N+PE, 230V, 50Hz, TN-S

2 DC 24V SELV/PELV

Výkonové pomery:

Predpokladané výkonové požiadavky technologickej elektroinštalácie:

Inštalovaný výkon: $P_i = 70,15 \text{ kW}$

Súdobý výkon: $P_s = 52,60 \text{ kW}$

Predpokladaná spotreba elektrickej energie: 1 240 kWh/deň

Predpokladaná ročná spotreba elektrickej energie: **452 600 kWh/rok**

Inštalovaný výkon a spotreba elektrickej energie sú stanovené len orientačne pre plné zaťaženie ČOV. Skutočný inštalovaný výkon bude závislý od konkrétnych strojov a zariadení ktoré dodá dodávateľ na stavbu a od skutočného zaťaženia ČOV.

Stupeň dôležitosti dodávky el. energie: 3. stupeň v zmysle STN 34 1610

2.3.4 Bleskozvod:

Navrhnutá bleskozvodná sústava bude hrebeňová so zvodmi ukončenými zemniacou tyčou FeZn d28mm/2000mm. Zvislá časť zvodu bude riešená ako skrytá v rúrkach Monoflex pod omietkou, alebo bude zabetónovaný do vyfrézovanej drážky v murive. Bleskozvodné vedenie bude riešené vodičmi FeZn Ø8mm a FeZn Ø10mm. Vzdialenosť podpier na streche a stenách bude max.1.meter. Bleskozvod bude spojený s hlavným uzemnením objektu – uložený pásik FeZn 30x4 mm v základoch.

3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie:

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať žiadne prepojenie s inými činnosťami v dotknutom území. Všetky činnosti budú vykonávané v súlade s platnou legislatívou vo vodnom hospodárstve a zostanú totožné s posúdeným zámerom a Rozhodnutím č. j. Z/2012/00404 – 16 F21 zo dňa 13.04.2012, vydal Obvodný úrad životného prostredia Nitra, stále pracovisko Zlaté Moravce, odb. ochrany zložiek životného prostredia (pozri príloha č. 1).

Navrhovaná zmena činnosti nenadväzuje na žiadne pripravované činnosti a stavby v dotknutom území. Rovnako jej realizácia nepodmieňuje výstavbu iných stavieb resp. vykonávanie iných plánovaných činností v území.

Na základe uvedených vplyvov hodnotenej činnosti nie je predpoklad vzniku žiadnych vyvolaných súvislostí s priamym negatívnym dopadom na súčasný stav životného prostredia predmetného územia a jeho okolia. Navrhované a realizované technické a bezpečnostné opatrenia v maximálnej miere zabezpečujú vylúčenie prevádzkových rizík s nepriaznivým vplyvom na životné prostredie a zdravie človeka. Prevádzkové podmienky v stave štandardnej prevádzky v maximálnej miere eliminujú riziko vzniku prevádzkových nehôd súvisiacich priamo s prevádzkou ako i havárií popri prípade mimoriadnych udalostí s možnými negatívnymi vplyvmi na zdravie ľudí a príslušné životné prostredie. Ich eliminovanie je podmienené dodržiavaním platných právnych predpisov súvisiacich s ochranou zdravia, životného prostredia, požiarou ochranou a bezpečnosťou pri práci.

4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov:

Zákonným predpokladom realizácie navrhovanej činnosti je získanie povolení, vyjadrení a súhlasov vyžadovaných pred zahájením činnosti prevádzky v zmysle platnej právnej úpravy regulujúcej oblasť životného prostredia:

- podľa ustanovenia § 66 bude stavba podliehať stavebnému povoleniu v zmysle zákona č. 50/1976 Z. z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov

5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice:

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať žiadny vplyv, ktorý by presiahol štátnu hranicu Slovenskej republiky.

6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí:

6.1 Charakteristika prírodného prostredia

6.1.1 Vymedzenie územia

Predmetná lokalita areálu čistiarny odpadových vôd sa nachádza v tesnej blízkosti vodného toku Drevenica, cca. 500 m od zastavaného územia obce Beladice, m. č. Malé Chrásťany. V záujmovom území sa nenachádzajú žiadne chránené územia, chránené krajinné oblasti ani chránené vodohospodárske oblasti.

6.1.2 Geomorfologické pomery

Z geomorfologického hľadiska sú v riešenom území zastúpené tri podcelky – Žitavská pahorkatina, Žitavská niva a Hronská pahorkatina.

Na geologickej stavbe sa podieľajú kvartérne a neogénne sedimenty, vzniknuté fluviálnou a deluviálnou činnosťou vody a tiež činnosťou vetra. Fluviálnou činnosťou je tvorená Žitavská niva a brehy jej prítokov. Podložie tu tvoria ílovité až piesčité hliny holocénu, v menšej miere piesčité až ílovité hliny pleistocénu.

Na fluviálne sedimenty Žitavskej nivy nadväzujú eolicko - deluviálne a eolické spraše Hronskej a Žitavskej pahorkatiny. Neogénne piesky, prachy a piesčité íle a tiež pleistocénne piesčité a ílovité hliny a piesky možno nájsť prevažne v západnej časti záujmového územia (Žitavská pahorkatina) ale miestami ich nájdeme aj vo východnej časti (Hronská pahorkatina). V menšej miere sú zastúpené deluviálno-

fluviálne sedimenty pleistocénu (piesčité až ílovité hliny a piesky južne od vodnej nádrže), íly, piesky a pieskovce neogénu a štrky pleistocénu.

6.1.3 Geologické pomery

Žitavskú pahorkatinu budujú pliocénne pestré íly a piesky, vzácne štrky prekryté štvrtohorným sprašovým pokrovom. Hronská pahorkatina je budovaná ílmi, pieskami a štrkami. V ich nadloží vystupujú riečne terasové štrky s niekoľkometrovým pokrovom spraší, lokálne i eolických pieskov. Spraše a sprašové hliny pokrývajú neogénne sedimenty.

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba et al., 1984) patrí dotknuté územie do rajónu N058 Neogén Hronskej pahorkatiny a leží na rozhraní dvoch subrajónov NA10 a NA30. Územie je charakteristické nízkym stupňom transmisivity, pórovou až puklinovopórovou priepustnosťou, s výskytom napätej hladiny podzemných vôd.

Vody sú kalciumhydrogénuhličitanové, resp. magnézium - hydrogénuhličitanové, s celkovou mineralizáciou 500 – 900 mg/l. Neogénne sedimenty sú hydrologicky nepriaznivé, s výskytom artézskych horizontov s priemernou výdatnosťou do 0,5 – 1 l/s. Obmedzené zásoby podzemných vôd sú viazané na kvartérne fluviálne štrkopiesky nivy Žitavy so špecifickou výdatnosťou vrtov 0,3 – 4,7 l/s.

V dotknutom území sú hydrogeologické podmienky ovplyvňované kolísaním hladiny podzemnej vody. Hladina podzemnej vody je viazaná na polohu kvartérnych sedimentov, je závislá od výšky hladiny vody v toku Drevenica a množstva zrážok stekajúcich z vyššie položených území. Zásoby podzemných vôd sú obmedzené a vhodné sú len pre lokálne zásobovanie.

6.1.4 Klimatické pomery

Územie spadá do teplej klimatickej oblasti, okrsku teplého, suchého s miernou zimou a teplého, mierne suchého s miernou zimou (Lapin a kol., 2002). Podľa údajov zo Slovenského hydrometeorologického ústavu je priemerná ročná teplota 9,0°C a priemerná teplota za vegetačné obdobie je 16,6°C.

V oblasti prevláda severozápadné prúdenie vzduchu, najsilnejšie vetry fúkajú od severozápadu a východu. Najveternejšie mesiace sú február až apríl, najpokojnejšie august a september.

Najvyššia priemerná vlhkosť vzduchu je v decembri a januári 88% a najnižšia je v apríli 64%. Percentuálne najvyššia vlhkosť vzduchu sa vyskytuje v zimnom období a najnižšie hodnoty sú typické pre letné mesiace. Priemerný ročný úhm zrážok je 655 mm, priemerný počet dní so zrážkami = 145. Priemerná ročná relatívna vlhkosť vzduchu je 79%. V území je badať vplyv globálnej zmeny klímy (dokumentovaný meraniami na klimatickej stanici v Nitre).

Prejavuje sa zvýšenými teplotnými rozdielmi medzi letom a zimou, predlžujúcimi sa suchými obdobiami v lete, ale aj zvýšenou intenzitou privalových zrážok. Vplyv globálnej zmeny klímy na území sa prejavuje v suchých letných mesiacoch, kde deficit zrážok pociťujú poľnohospodári a záhradkári.

6.1.5 Hydrologické pomery

Hydrologicky patrí dotknuté územie a jeho širšie okolie do povodia rieky Nitry. Vodné toky v danom území sú odvodňované riekou Žitava. Katastrom obce preteká potok

Drevenica, ktorý je pravostranným prítokom rieky Žitava. Povodie rieky Žitava podľa typov režimu odtoku (Šimo, Zafko, 2002) možno zaradiť do vrchovinovo - nížinnej oblasti dažďovo-snehového typu.

Pôvodná sieť tokov a aj vlastné hydrologické pomery boli značne pozmenené vodohospodárskymi úpravami na prelome sedemdesiatych a osemdesiatych rokov minulého storočia. Korytá tokov boli narovnané, z bokov obohnané násypmi. Okolité meandre a mokrade boli vysušené.

Územie je odlesnené a intenzívne poľnohospodársky využívané. Lesné plochy boli takmer úplne nahradené ornou pôdou, na ktorej sa vyskytuje vegetácia poľnohospodárskych monokultúr. Nelesná drevinová vegetácia sa vyskytuje vo forme remízok, pásov zelene pozdĺž toku, poľných ciest a medzí. Krajinnú štruktúru spestrujú pririečne lúky a svahy pahorkatiny vysadené viničom.

V dotknutom území sú hydrogeologické podmienky ovplyvňované kolísaním hladiny podzemnej vody. Hladina podzemnej vody je viazaná na polohu kvartérnych sedimentov, je závislá od výšky vody v Drevenici a množstva zrážok stekajúcich z vyššie položených území. Zásoby podzemných vôd sú obmedzené a vhodné sú len pre lokálne zásobovanie.

Vlastnosti podložia a reliéfu spôsobuje, že rieky v predmetnej oblasti majú veľmi nevyrovnaný odtok. V čase topenia snehu a pri výdatnejších zrážkach hladina rýchle stúpa, pričom v suchom období sa vyznačujú nízkymi vodnými stavmi.

6.1.6 Pôdne pomery

Poľnohospodársky pôdny fond má na celkovej výmere katastrálneho územia obce Beladice prevládajúci podiel. Poľnohospodárska pôda je využívaná hlavne ako orná pôda – jej podiel na PPF je cca. 60,0%.

Z pôdnych typov sa pozdĺž toku Drevenica vyvinuli fluvizeme, miestami aj čiernice. V pahorkatinnej časti katastra sa vyskytujú prevažne hnedozeme.

Komplexnú informáciu o pôdnych typoch, pôdnych druhoch, pôdotvornom substráte a sklonitosti reliéfu poskytujú bonitované pôdnoekologické jednotky (BPEJ).

V katastrálnom území obce Beladice je kvalita pôdy pomerne vysoká. Podľa Zákona č. 220/2004 Z.z. (príloha č. 3), ktorý na základe 7-miestneho kódu BPEJ uvádza kategorizáciu poľnohospodárskej pôdy do 9 skupín kvality, pôdy 2., 3. a 4. skupiny kvality sa nachádzajú na väčšine katastrálneho územia obce. Len malé plochy sú zaradené do 5. a 6. skupiny kvality.

6.1.7 Biota

Slovensko vďaka svojim klimatickým podmienkam - oceánickému a orografickému vplyvu disponuje veľkou diverzitou rastlínstva. Stretávajú sa tu prvky panónskej a karpatskej flóry, ale aj alpské a mediteriálne druhy, rastúce na rozličných typoch biotopov (na poliach, viniciach, ruderalných stanovištiach, pieskových dunách, stojatých vodách, stepných stráňach, skalnatých a sutinových stanovištiach, v listnatých a ihličnatých lesoch, na subalpínskych a alpínskych lúkach) od nížin až po vysokohorský vegetačný stupeň.

V nížinnej časti územia sú prevažujúcimi jednotkami rekonštruovanej vegetácie dubohrabové lesy panónske a dubovo - cerové lesy, na nivách vodných tokov lužné lesy nížinné.

V úzkom páse popri vodných tokoch sa vyskytujú spoločenstvá lužných lesov zväzu *Salicion albae*. Z nelesných spoločenstiev patria k najvýznamnejším pionierske bylinné spoločenstvá triedy *Sedo-Scleranthetea* a xerothermofilné travinnobylinné spoločenstvá triedy *Festuco-Brometea*.

Z vodných a litorálnych spoločenstiev sú to spoločenstvá triedy *Lemnetea* (spoločenstvá na hladine vôd plávajúcich a vzplývajúcich rastlín, nezakorenených v dne, zväzu *Lemnion minoris*), triedy *Potametea* (spoločenstvá sladkovodných rastlín) a tiež triedy *Phragmitetea* (spoločenstvá trste a vysokých ostríc) a to zväzov *Phragmition*, *Sparganio-Glycerion fluitantis* a fragmenty porastov zväzu *Caricion gracilis*. Tieto spoločenstvá sú viazané na vodné toky a vodné plochy, vrátane umelo vybudovaných. Z v minulosti hojnejšie rozšírených spoločenstiev lúk a pasienkov na vlhkých až čerstvo vlhkých stanovištiach triedy *Molinio-Arrhenatheretea* zostali iba zvyšky, väčšie komplexy degradovaných, zmenených porastov týchto spoločenstiev sa vyskytujú na nive rieky Nitry v ochranných pásmach vodných zdrojov.

6.1.8 Poškodenie a ohrozenie bioty

Poškodenie a ohrozenie bioty a biodiverzity je sprievodným javom činnosti človeka v krajine. Medzi dôsledky patria napr. strata biotopov, znižovanie stupňa ekologickej stability, introdukcia nepôvodných druhov, poškodenie bioty v dôsledku znečistenia ovzdušia a vôd, nevhodnej lokalizácie aktivít v krajine, klimatickej zmeny, intenzifikácie poľnohospodárskej výroby, nedodržiavania legislatívy a pod.

Negatívny vplyv antropogénneho tlaku na rastlínstvo a živočíšstvo sa prejavil v oslabení ich populácií a znížení biologickej rôznorodosti, vrátane vymiznutia niektorých druhov. V súčasnosti je z viac ako 3 000 druhov vyšších rastlín na území

SR ohrozených až 36%, z 5 400 druhov nižších rastlín (okrem siníc a rias) je ohrozených cca 22%.

Alarmujúci stav ohrozenosti fauny je najmä pri stavovcoch, kde približne dve tretiny druhov sú v niektorom stupni ohrozenosti a 8,5% druhov pôvodnej fauny vymizlo. Z celkového počtu u nás žijúcich 85 druhov cicavcov je 65% ohrozených, z 352 druhov vtákov je 32% ohrozených, v prípade plazov a obojživelníkov je 100% ohrozenosť, zo 78 druhov rýb je 45% ohrozených.

V nižšej časti územia boli a sú vplyvy ľudskej činnosti na biotu podstatne intenzívnejšie a rozsiahlejšie. Prevažná časť územia bola premenená na poľnohospodárske pozemky (predovšetkým ornú pôdu) alebo urbanizované plochy. Väčšina pôvodných druhov rastlín a živočíchov tým z tejto časti územia buď vymizla úplne alebo bola obmedzená na relatívne nepoškodené zvyšky prírody blízkych biotopov. Druhotné stanovištia boli osídlené najmä synantropnými druhmi.

V takejto situácii stúpa výrazne význam relatívne zachovalých lesných porastov. Lesné hospodárenie však výrazne vplyva na ekologickú kvalitu týchto porastov. Výraznými vplyvmi sú holorubný spôsob obnovy a pestovanie nepôvodných druhov drevín, akými sú agát biely (*Robinia pseudacacia*), borovica čierna (*Pinus nigra*), dub červený (*Quercus rubra*), smrekovec opadavý (*Larix decidua*) a nepôvodné druhy jaseňov. Okrem toho sú niektoré porasty výrazne zmenené inváziou nepôvodného druhu agát biely (*Robinia pseudacacia*). Snáď najvýraznejším vplyvom lesného hospodárstva na biotu územia sú prevody porastov a najmä spôsob, akým sa v území vykonávajú.

V rámci Slovenskej republiky doteraz nebol vypracovaný zoznam ohrozených biotopov ani zoznam ohrozených spoločenstiev.

6.1.9 Chránené územia

Ochrana prírody je na území Slovenska vymedzená zákonom NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhláškou MŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody v znení neskorších predpisov. Ochrana najvzácnejších biotopov a ohrozených druhov v európskom meradle - NATURA 2000 legislatívne zabezpečujú právne normy EU: smernica RES č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov – známa ako smernica o vtákoch (Bird Directive) a smernica RES č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín – známa ako smernica o biotopoch (Habitats Directive).

Cieľom ochrany prírody je prispieť k zachovaniu rozmanitosti podmienok a foriem života na Zemi, vytvárať podmienky na trvalé udržiavanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a na dosiahnutie udržania ekologickej stability. Rozumieme pod ňou obmedzovanie zásahov, ktoré môžu ohroziť, poškodiť, alebo zničiť podmienky a formy života, prírodné dedičstvo, vzhľad krajiny, alebo ekologickú stabilitu.

Ochrana prírody rozdeľujeme na územnú a druhovú ochranu. Do územnej ochrany zaraďujeme veľkoplošné a maloplošné chránené územia, územia európskeho významu, chránené vtáčie územia a

do druhej chránenej stromy, rastliny a živočíchy. Chránené územia sa vyhlasujú na ochranu biotopov európskeho a národného významu a biotopov chránených druhov európskeho a národného významu. Riešené územie nezasahuje do súvislej sústavy chránených území Natura 2000 nezasahuje do navrhovaných vtáčích území, ani území európskeho významu. Nenachádzajú sa tu ani žiadne chránené stromy.

6.1.10 Prírodné zdroje

Ochrana pôdných zdrojov – v území sa nachádzajú pôdy zaradené podľa BPEJ do 1. až 4. skupiny kvality, ktoré sú podľa zákona č. 220/2004 Z. z. osobitne chránené. Pôdy 2., 3. a 4. skupiny kvality sa nachádzajú na väčšine riešeného územia. Len malé plochy sú zaradené do 5. a 6. skupiny kvality.

Hydromelioračné opatrenia – závlahy sú vybudované len v juhozápadnej časti katastrálneho územia.

Ochrana vodných zdrojov – v území sa nenachádzajú využívané vodné zdroje ani potenciálne zdroje s väčším hydrogeologickým významom.

Nerastné zdroje – riešené územie je na nerastné suroviny chudobné – nenachádzajú sa tu žiadne ložiská rudných surovín, ropy ani plynu. V okolí obce bolo vyhľadávacím geologickým prieskumom overené ložisko lignitu v priestore Jelenec – Beladice – Čeladice – Malé Chyndice – Dolné Obdokovce.

6.2 Krajina, stabilita, ochrana, scenéria

6.2.1 Štruktúra územia a využitie krajiny

Primárna krajinná štruktúra je tvorená prvkami prírodnými ako horninové podložie, pôdny substrát, reliéf, vodné toky a plochy, vegetácia a fauna, vid'. kapitulu 6.1. Charakteristika prírodného prostredia.

Druhotná krajinná štruktúra je výsledkom dlhodobého vplyvu antropogénnych aktivít na primárnu krajinnú štruktúru. Tvorí ju súbor hmotných, technických prvkov, ktoré človek čiastočne zmenil, pretvoril, alebo vytvoril úplne nové (urbanizované) celky.

Z hľadiska fytogeografického členenia patrí riešené územie do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu eupanónskej xerotermej flóry (Eupannonicum), okresu Podunajská nížina.

Potenciálnou prirodzenou vegetáciou, ktorá by sa v riešenom území vyvinula bez antropogénneho vplyvu, Lužné lesy nížinné (Ulmenion) – pozdĺž vodných tokov. Na ne nadväzuje pásma dubovo-hrabových lesov panónskych (Quercus robur– Carpinion betuli) a dubovo-cerových lesov (Quercetum petraeae-cerris).

Reálna vegetácia, nachádzajúca sa v danom území, je však podstatne odlišná od prirodzenej vegetácie. Lesné plochy boli takmer úplne nahradené ornou pôdou, na ktorej sa vyskytuje vegetácia poľnohospodárskych monokultúr. Jediné plochy lesa sa zachovali v lokalite Háj na východnom okraji

katastrálneho územia obce, na svahu Hronskej pahorkatiny. Z hľadiska drevinovej skladby ide o druhotný porast s prevahou agátu. Lesné plochy majú výmeru 15,29 ha, t.j. 1,5 % z celkovej výmery katastrálneho územia.

Nelesná drevinová vegetácia sa vyskytuje vo forme remízok, pásov zelene pozdĺž vodného toku – Drevenica a pozdĺž poľných ciest. Jej zastúpenie je v danom území nedostatočné. V 2. polovici 20. storočia boli plochy a pásy tejto vegetácie odstraňované za účelom scelenia poľnohospodárskej pôdy. Pritom v odlesnenej poľnohospodárskej krajine sú jej funkcie nenahraditeľné – krajnotvorná, refugiálna (migrácia rastlín a živočíchov), pôdoochranná, mikroklimatická, pufrčná, hydrická, atď.

Druhovú zloženie je značne ovplyvnené šírkou a zapojenosťou drevinového porastu. Uplatňujú sa hlavne druhy xerofilné a xerothermné. Mnohé z týchto druhov sú panónskeho alebo mediteránneho pôvodu, vyskytujú sa aj ruderalne druhy. Najčastejším druhom v rámci stromovej etáže je agát biely, ďalej sa vyskytuje orech kráľovský, čerešňa vtáčia, javor poľný, jaseň štíhly, rôzne druhy vrb a topoľov. Pobrežná vegetácia je v súčasnosti vyvinutá iba pri toku potoka Drevenica. Zo stromov prevláda vrb biela, vrb krehká, vrb popolavá, jelša lepkavá, topoľ biely. Z krov sú zastúpené hloh jednosemenný, ruža šípová, ostružina, drieň obyčajný, baza čierna.

Nelesná drevinová vegetácia nie je vyčlenená ako osobitný druh pozemku a je zahrnutá zväčša v rámci ornjej pôdy, ostatných plôch alebo zastavaných plôch (v rámci zastavaného územia obce).

Časť poľnohospodárskej pôdy, ktorá sa podľa katastrálnych máp vykazuje ako trávny porast, sa však v skutočnosti obhospodaruje ako orná pôda.

6.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrno-historické hodnoty územia

Prvá písomná zmienka o obci pochádza z roku 1156. Obec sa skladá zo štyroch miestnych častí: Beladice, Malé Chrášťany, Veľké Chrášťany a Pustý Chotár. Obyvateľstvo je prevažne slovenskej národnosti.

Medzi historické pamiatky v obci patrí barokový kaštieľ z konca 18. storočia vo Veľkých Chrášťanoch, neoklasisticky upravený v roku 1874, mauzóleum z roku 1874 s plastikami od J. Fandrusza a kaštieľ z roku 1820 v Pustom Chotári, v roku 1904 prestavaný na neoklasistický kaštieľ. V súčasnosti je kaštieľ zrekonštruovaný a slúži ako hotelové zariadenie – Park Hotel Tartuf.

Obyvateľstvo je zamestnané v poľnohospodárskom sektore, vo firmách, ktoré majú svoje sídlo v obci a taktiež, vzhľadom na veľmi dobré napojenie na hlavný dopravný koridor – rýchlostnú cestu R1 a cestu I. triedy E 571, ktoré vedú jej okrajom aj vo firmách a úradoch krajského mesta Nitra (19 km) a okresného mesta Zlaté Moravce (10 km).

6.4 Súčasný stav kvality životného prostredia

Stav životného prostredia je v súčasnosti dobrý, pretože v blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne väčšie zdroje znečistenia. Navyše klimatické pomery sú pozitívne ovplyvňované aj lesmi v blízkosti sa nachádzajúceho pohoria Trábeč. Veľkou prednosťou územia obce je tiché a príjemné prostredie pre bývanie, čo je spôsobené nižšou intenzitou dopravy cez ňu, čo vplýva na menšiu hlučnosť a prašnosť prostredia.

K zabezpečeniu stabilne vysokej kvality životného prostredia bude potrebné rozšírenie ČOV v obci Beladice.

Rozšírenie ČOV má priamy vplyv na zvýšenie kvality podzemných vôd (netesnosti žump s následnými priesakmi) a taktiež na ovzdušie – utlmenie premávky fekálnych áut.

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

1. Požiadavky na vstupy:

Záber pôdy

V súčasnej dobe je zrealizovaná ČOV v areály, ktorý má rozmery 45 m x 31,1 m čo predstavuje 1 399,5 m².

- Nová časť areálu ČOV	1 811,4 m ²
- Pôvodný areál ČOV	1 399,5 m ²
Trvalý záber celkom:	3 210,9 m ²

Potreba vody

Spotreba vody na pracovníka podľa UV MP SR:	60 l/os./deň.
Potreba vody pre zamestnanca:	60 l /zam./deň
Technologická potreba vody:	100 l/deň
Priemerná denná potreba vody	$Q_p = 1,5 \times 60 + 1 \times 100 = 190,0$ l/deň
Maximálna denná potreba vody	$Q_m = 190 \times 1,60 = 304,0$ l/deň
Hodinová potreba vody	$Q_h = 304 : 24 \times 1,8 = 22,8$ l/hod
Ročná potreba vody	$Q_r = 190 \times 365 = 70,0$ m ³ /rok

Potreba elektrickej energie

Predpokladané výkonové požiadavky technologickej elektroinštalácie:

Inštalovaný výkon:	Pi =	70,15 kW
Súdobý výkon:	Ps =	52,60 kW
Predpokladaná spotreba elektrickej energie:		1 240,00 kWh/deň
Predpokladaná ročná spotreba elektrickej energie:		452 600,00 kWh/rok

Inštalovaný výkon a spotreba elektrickej energie sú stanovené len orientačne pre plné zaťaženie ČOV. Skutočný inštalovaný výkon bude závislý od konkrétnych strojov a zariadení ktoré dodá dodávateľ na stavbu a od skutočného zaťaženia ČOV.

Stupeň dôležitosti dodávky el. energie: 3. stupeň v zmysle STN 341610

Meranie

Meranie spotreby el. energie na ČOV je jestvujúce.

Pracovné sily:

V objekte sa uvažuje príležitostne s 1 pracovníkom, pri odvodňovaní kalu, resp. pri práci nad reaktormi na obslužnej lávke s dvoma pracovníkmi.

2. Údaje o výstupoch

2.1 Produkcia odpadov z ČOV

Tabuľka 5 Produkcia odpadových vôd, zhrabkov a kalu

POPIS	ROZMER	MNOŽSTVO
Množstvo odp. vôd	m3.deň-1	977
Množstvo zhrabkov	m3.rok-1	45
Produkcia kalu	kg.deň-1	223
Produkcia kalu zo zásob. kalu - cca 4%	m3.rok-1	2 035
Produkcia odvodneného kalu - cca 25%	m3.rok-1	325

Zhrabky

Zachytené zhrabky sú v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015, ktorou sa ustanovuje kategorizácia odpadov a vydáva Katalóg odpadov zaradené pod číslom 19 08 01 a klasifikované ako ostatný odpad.

spôsob zneškodnenia : Zhromažďovanie do kontajnera a v dohodnutých intervaloch odvážaný na riadenú skládku TKO, v rámci regiónu.

Komunálny odpad - produkovany obsluhou ČOV

Iné komunálne odpady

množstvo : 0,1 t/rok

katalógové číslo : 200300

kategória odpadu : O

spôsob zneškodnenia : Zhromažďovanie do kontajnera a v dohodnutých intervaloch odvážaný na riadenú skládku TKO, v rámci regiónu

Prebytočný aeróbne stabilizovaný kal

Produkovany prebytočný kal je aeróbne stabilizovaný (v zmysle STN 756401). V súlade s vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje kategorizácia odpadov a vydáva katalóg odpadov je kal z ČOV zaradený pod číslom 19 08 05 a klasifikovaný ako ostatný odpad. Ako podmiennečne vhodná uvádza jeho biologická likvidácia.

spôsob zneškodnenia : Zhromažďovanie v zásobníku na prebytočný biologický, aeróbne stabilizovaný kal a likvidácia v rámci činnosti poľnohospodárskeho družstva prípadne v lesnom hospodárstve. V odvodenom stave vhodný na kompostovanie

Odpady z prevádzkovej údržby

Okrem vyššie uvedených odpadov z procesu čistenia odpadových vôd vznikajú na ČOV aj odpady z prevádzkovej údržby:

- 13 01 05 - nechlórované minerálne prevodové a mazacie oleje – tieto sú produkované z prevádzky dúchadiel cca 1 l/2000 hod prevádzky/dúchadlo t.j. pri 4 dúchadlách : 4 x1l x 3 výmeny za rok = 12 l oleja za rok prevádzky.
Olej bude zachytávaný do pôvodných obalov a odovzdávaný na zberných miestach napr. na benzínových čerpacích staniaciach.
- kategória odpadu – N

- 15 02 03 - adsorbenty, filtračné materiály, ochranné odevy, handry na čistenie iné ako uvedené v 15 02 03 – tieto odpady budú vznikať minimálne, jedná sa hlavne o vyradené pracovné odevy prípadne handry na čistenie. Množstvo je cca 0,01t/rok.
Ich likvidácia je možná s bežným komunálnym odpadom.
- kategória odpadu - O

Spracovanie kalu

Produkovaný prebytočný kal je v zmysle STN 756401 aeróbne stabilizovaný. V súlade s vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z.z. v znení nesk. predpisov, ktorou sa ustanovuje kategorizácia odpadov a vydáva katalóg odpadov je kal z ČOV zaradený pod číslom 19 08 05 a klasifikovaný ako ostatný odpad. Ako podmiennečne vhodná sa uvádza jeho biologická likvidácia.

Spracovanie produkovaného kalu sa riadi príslušnými ustanoveniami vyhlášky MŽP SR č. 371 / 2015 Z.z. v znení nesk. predpisov, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch. V súlade s § 2, ods. 3 zákona NR SR č. 136 / 2000 Z.z. v znení neskorších predpisov sú čistiarenske kaly sekundárnymi zdrojmi živín, ktoré sú po predpísanej úprave vhodné na hnojenie pôdy. Priama aplikácia stabilizovaného kalu do poľnohospodárskych alebo lesných pôd sa riadi ustanoveniami zákona NR SR č. 188 / 2003 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorý v § 4 definuje podmienky aplikácie čistiarenskeho kalu do poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy.

Aplikovať čistiarensky kal do poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy je možné len na základe písomnej zmluvy uzavretej medzi producentom kalu a užívateľom pôdy. Súčasťou zmluvy musí byť projekt aplikácie, schválený poverenou organizáciou a Výskumným ústavom pôdoznanectva a ochrany pôdy. Pri uvedenom spôsobe likvidácie kalu je v zmysle § 8 citovaného zákona producent povinný: viesť evidenciu o množstve, zložení a vlastnostiach produkovaného kalu a o spôsobe jeho úpravy, viesť a aktualizovať register odberateľov, zasielať poverenej organizácii údaje a zabezpečiť ich archiváciu. Register odberateľov musí obsahovať: množstvo kalu odovzdané odberateľovi, identifikačné údaje odberateľa, obsah rizikových látok v kale, miesto a čas spracovania, resp. aplikácie. Producent čistiarenskeho kalu je povinný bezodkladne zaslať Ústrednému kontrolnému a skúšobnému ústavu poľnohospodárskemu každú zmluvu uzavretú s užívateľom pôdy o odbere kalu. Na základe uvedených skutočností je možné produkovaný aeróbne stabilizovaný kal ďalej likvidovať resp. spracovávať.

1. Odvozom na inú ČOV s komplexným kalovým hospodárstvom - na základe uzatvorenej zmluvy.
2. Odvozom na ďalšie spracovanie v súlade so zákonom č. 136/2000 Z.z. v znení neskorších predpisov a na základe uzatvorenej zmluvy.
3. Priamou aplikáciou do pôdy, na základe uzatvorenej zmluvy s odberateľom čistiarenskeho kalu v súlade so zákonom č. 188/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Konkrétny spôsob likvidácie produkovaného prebytočného kalu určí vlastník alebo prevádzkovateľ ČOV na základe aktuálnych miestnych možností.

2.2 Ostatné vplyvy

Zápach

Pri odstraňovaní organického znečistenia obsiahnutého v odpadovej vode dochádza vplyvom prebiehajúcej oxidej, resp. nitrátovej respirácie k produkcii CO_2 a H_2O . Vznikajúci oxid uhličitý sa z časti viaže za vzniku HCO_3^- čo znižuje emisie tohto plynu.

Aerosol vznikajúci uvoľňovaním častíc aktívnej zmesi z hladiny biologického reaktora mechanickou turbulenciou pri prerušovanej pneumatickej jemnobublinnej aerácii. Množstvo uvoľňovaných aerosolov je v porovnaní s inými metódami aerácie výrazne nižšie - nemožno ho však jednoducho a presne kvantifikovať (závisí od skutočného zaťaženia ČOV a režimu prevádzky dúchadiel). Vzhľadom na prebiehajúcu simultánnu stabilizáciu kalu v reaktore je aj potenciálna nebezpečnosť aerosolu v porovnaní s inými technológiami značne znížená.

Emisie plynov - CH_4 , CO , H_2S , H_2 , NH_3 - možno vzhľadom na typ použitej technológie, kedy v reaktore prevládajú výrazne oxické podmienky s vyššími hodnotami ORP, prakticky vylúčiť lebo pri oxidej resp. nitrátovej respirácii nedochádza k anaeróbnej transformácii znečistenia za vzniku hore uvedených produktov a tým sa zamedzí aj vzniku nežiaduceho zápachu.

Emisie z kalového hospodárstva možno vzhľadom k navrhnutým prevádzkovým parametrom a prebiehajúcej aeróbnej stabilizácii kalu zanedbať. Aeróbne stabilizovaný kal vykazuje nízku metabolickú aktivitu ako aj výrazne redukovaný organický podiel čo spolu s nízkou teplotou v kalovej do značnej miery zamedzuje priebehu následných anaeróbnych rozkladných procesov za vzniku hore uvedených rozkladných produktov.

Emisie ostatných sledovaných plynov (napr. SO_x , NO_x ,...) možno vzhľadom k charakteru procesu vylúčiť úplne.

V zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. (O ovzduší) a vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 410/2012 Z.z. podľa prílohy č.1, kde je stanovená kategorizácia stacionárnych zdrojov sa čistiare odpadových vôd zaraďujú pod č. kategórie 5.3 následne:

	veľký zdroj	stredný zdroj
a) čistiare komunálnych odpadových vôd	-	$\geq 5\,000$ EO
b) centrálna čistiare priemyselných podnikov	-	$\geq 2\,000$ EO

V prípade ČOV Beladice sa jedná o stredný zdroj znečistenia, nakoľko kapacita čistenia prepočítaná na počet ekvivalentných obyvateľov je 6 500 EO.

Hluk

Vyhláškou č. 549/2007 Z.z. a jej zmenu č. 237/2009 Z.z. sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Táto vyhláška sa vzťahuje na hluk, infrazvuk a vibrácie, ktoré sa vyskytujú trvale alebo prerušovane vo vonkajšom prostredí alebo vo vnútornom prostredí budov v súvislosti s aktivitami ľudí alebo činnosťou zariadení.

Územie ČOV spadá do IV. kategórie čo je územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, kam patria aj výrobné zóny, priemyselné parky a areály závodov. Pre toto územie je stanovená prípustná úroveň hluku z iných zdrojov:

$L_{Aeq,p} = 70 \text{ dB (deň)}$

$L_{Aeq,p} = 70 \text{ dB (večer)}$

$L_{Aeq,p} = 70 \text{ dB (noc)}$

Za zdroj hluku v rámci ČOV sú považované dýchadlá inštalované v budove. Dýchadlá sú navrhnuté v proti hlukových krytoch, kde výrobca udáva $L_p(A) = 68 \text{ dB(A)}$ s toleranciou $\pm 2 \text{ dB (A)}$.

Z uvedených hodnôt vyplýva, že už v miestnostiach, kde sú tieto zariadenia umiestnené nie sú prekročené prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku, ktoré sú stanovené pre vonkajšie prostredie. Vo vonkajšom prostredí bude táto úroveň ešte výrazne nižšia.

V rámci prevádzkovania ČOV budú splnené všetky požiadavky vyhlášky o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a úroveň hluku vo vonkajšom prostredí nebude za žiadnych prevádzkových stavov prekračovať prípustné hodnoty.

Vyvolané investície:

Pri súčasnom stave prípravy investície nie sú známe žiadne vyvolané investície.

Iné očakávané vplyvy:

Pri súčasnom stave prípravy investície nie sú známe žiadne iné očakávané vplyvy.

3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie:

3.1 Vplyv vypúšťanej vyčistenej vody na recipient:

Vyčistené odpadové vody, budú otekať cez merný objekt do recipientu Drevenica. Vyústenie do toku je existujúce. Výustný objekt sa nachádza na pravom brehu toku.

V súčasnosti platia nasledujúce údaje pre vypúšťanie vyčistených odpadových vôd do toku.

Tabuľka 6 Kvalita vyčistenej vody na odtoku z ČOV - v súčasnosti platné rozhodnutie

PARAMETER	ROZMER	Hodnoty na odtoku z ČOV	
		p	m
CHSK _{Cr}	mg . l-1	50	170
BSK ₅	mg . l-1	15	45
NL	mg . l-1	20	50
N-NH ₄	mg . l-1	5	40

Hydrologické údaje recipientu:

Tok : Drevenica
 Profil : r. km 5,0
 Hydrologické číslo : 4-21-13-036
 Plocha povodia : 112,33 km²
 Dlhodobý priemerný prietok : 0,200 m³.s⁻¹
 Q₃₅₅ = 16 l.s⁻¹

Znečistenie: Tok Drevenica – riečny kilometer 5,0

BSK₅ = 6,2 mg.l-1
 CHSK_{Cr} = 20,3 mg.l-1
 NL = 32 mg.l-1
 N-NH₄ = 0,21 mg.l-1

Zmiešavacia rovnica :

$$C = \frac{(C_{\text{čov}} * Q_{\text{čov}}) + (C_{\text{rec}} * Q_{\text{rec}})}{Q_{\text{čov}} + Q_{\text{rec}}}$$

- C* koncentrácia príslušného parametra znečistenia v recipiente po zmiešaní
C_{čov} koncentrácia príslušného parametra znečistenia vyčistenej odpadovej vody z ČOV
C_{rec} charakteristická koncentrácia príslušného parametra znečistenia v recipiente pri pravdepodobnosti neprekročenia 90 %, tzv. *C₉₀*
Q_{čov} prietok odpadovej vody z ČOV, *Q₂₄*
Q_{rec} prietok v recipiente, *Q₃₅₅*

Návrh parametrov na odtoku z ČOV

Tabuľka 7 Kvalita vyčistenej vody na odtoku z ČOV - návrh parametrov

PARAMETER	ROZMER	Hodnoty na odtoku z ČOV			LIMITNÉ HODNOTY	
		p	m		p	m
CHSK _{cr}	mg . l ⁻¹	50	170	<	120	170
BSK ₅	mg . l ⁻¹	9	45	<	25	45
NL	mg . l ⁻¹	20	50	<	25	50
N-NH ₄	mg . l ⁻¹	2 / 20*	40 / 40*	<	20 / 30*	40 / 40*

- * - hodnoty platia pre obdobie, počas ktorého je teplota vody na odtoku z biologického stupňa nižšia ako 12 °C.
- p - limitná hodnota koncentrácie znečistenia v príslušnom ukazovateli v zlievanej vzorke za určité časové obdobie.
- m - maximálna limitná hodnota koncentrácie znečistenia v príslušnom ukazovateli v kvalifikovanej bodovej vzorke

Limitné hodnoty sú ukazovatele znečistenia vypúšťaných vôd podľa Nariadenia vlády SR 269/2010 Z.z.

– príloha č.6, pre veľkosť zdroja 2001 – 10 000 ekvivalentných obyvateľov.

Hodnoty na odtoku z ČOV spĺňajú požiadavky na kvalitu vypúšťaných odpadových vôd do toku v zmysle nariadenia vlády SR 269/2010 Z.z. – príloha č.6.

Kvalita vody v toku po zmiešaní

Tabuľka 8 Množstvo a kvalita vody v toku a na odtoku z ČOV

TOK	MNOŽSTVO	ROZMER	ODTOK Z ČOV	MNOŽSTVO	ROZMER
Qrec	16	l . s-1	Qčov	11,3	l . s-1
BSK5	6,2	mg . l-1	BSK5	9	mg . l-1
CHSKCr	20,3	mg . l-1	CHSKCr	50	mg . l-1
NL	32	mg . l-1	NL	20	mg . l-1
N-NH4	0,21	mg . l-1	N-NH4	2,0	mg . l-1

Tabuľka 9 Vplyv vypúšťanej vody na recipient

PARAMETER	ROZMER	PO ZMIEŠANÍ V TOKU	LIMITNÁ HODNOTA
BSK5	mg . l-1	7	= 7
CHSKCr	mg . l-1	33	< 35
NL	mg . l-1	27,0	-
N-NH4	mg . l-1	1,0	= 1,0

Kvalita vody po zmiešaní v toku spĺňa požiadavky nariad. vlády SR č. 269/2010 Z.z. príloha č.5, časť A.

Hodnotenie zdravotných rizík:

Realizácia navrhovanej zmeny vo veľmi malej miere zhorší hlukovú situáciu a zvýši emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia v dotknutom území. Na základe poznatkov o pôsobení fyzikálnych a chemických faktorov na zdravie ľudí možno usudzovať, že miera zdravotného rizika pre dotknutých obyvateľov je minimálna. Za zdroj hluku v rámci ČOV sú považované dýchadlá inštalované v budove. Dýchadlá sú navrhnuté v proti hlukových krytoch, kde výrobca udáva $L_p(A) = 68 \text{ dB(A)}$ s toleranciou $\pm 2 \text{ dB (A)}$.

Z uvedených hodnôt vyplýva, že už v miestnostiach, kde sú tieto zariadenia umiestnené nie sú prekročené prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku, ktoré sú stanovené pre vonkajšie prostredie. Vo vonkajšom prostredí bude táto úroveň ešte výrazne nižšia.

Pri emisiách znečisťujúcich látok do ovzdušia je rizikom ovplyvnenia ľudského zdravia expozícia týmito látkami cestou dýchacieho ústrojenstva. U obyvateľov sa môže prejaviť výskytom alebo zhoršením subjektívnych problémov alebo objektívnych porúch zdravia. Pri hodnotení rizika expozície

znečisťujúcimi látkami v ovzduší sa predpokladá že neexistuje žiadna koncentrácia, pri ktorej by pôsobenie danej látky bolo nulové, to znamená, že akákoľvek expozícia znamená určité riziko a veľkosť tohto rizika sa zvyšuje so zvyšujúcou sa expozíciou.

Miera ovplyvnenia fyzikálnych a chemických faktorov pôsobiacich na dotknuté obyvateľstvo pri realizácii navrhovanej zmeny bude malá a riziko ohrozenia zdravia obyvateľov zanedbateľné.

Iné zdravotné riziká vyplývajúce z prevádzky zámeru sa nepredpokladajú.

4. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia:

Plánovaná investícia sa nenachádza v chránenom území ani vo vodohospodársky chránenej oblasti.

5. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia:

Súhrnná látková bilancia

Bilancia odpadových vôd, kalov a vyčistenej vody je určená na základe údajov investora a predbežnej látkovej bilancie.

Bilancia je vypočítaná ako teoretická hodnota, ktorá vychádza z predpokladu, že všetci obyvatelia budú napojení na kanalizačnú sieť.

Skutočná hodnota produkcie znečistenia a tým aj zbytkového znečistenia je závislá od počtu skutočne pripojených obyvateľov na kanalizačnú sieť a aktuálnej účinnosti čistiaceho procesu.

Tabuľka 20 Látková bilancia odbúraného znečistenia

Vyčistená voda

977 m3 / deň

PARAMETER	Prítok	Odtok	Odbúrané znečistenie	
	mg / l	mg / l	kg / deň	t / rok
BSK5	299	9	283,33	103,42
CHSKcr	599	50	536,37	195,78
NL	274	20	248,16	90,58
N-NH4	35	2	32,24	11,77

Tabuľka 11 Látková bilancia zvyškového znečistenia

Vyčistená voda 977 m³ / deň

PARAMETER	Odtok	Množstvo	
		kg / deň	t / rok
BSK ₅	9	8,79	3,21
CHSK _{cr}	50	48,85	17,83
NL	20	19,54	7,13
N-NH ₄	2	1,95	0,71

6. Vplyvy na pôdu

Navrhovaná zmena je z časti realizovaná na plochách vedených ako zastavané plochy. Z tohto dôvodu nebude mať vplyv na poľnohospodársku alebo lesnú pôdu. Pozemok p. č. 204/6, na ktorom bude realizované rozšírenie ČOV je vedený ako orná pôda. Z toho dôvodu bude v rámci inžinierskej činnosti v procese stavebného konania nutné trvalé vyňatie z PPF.

7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Realizáciou navrhovanej zmeny nie sú dotknuté biotopy európskeho a národného významu ani biotopy chránených druhov zvierat a rastlín.

8. Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Navrhovaná činnosť svojím charakterom, rozsahom a vplyvom z hľadiska lokalizácie, nemá negatívny vplyv na ekologickú stabilitu územia, nenarušuje prirodzenú štruktúru jeho prvkov a väzieb, vplyvy na faunu a flóru sú obmedzené.

9. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Navrhovaná zmena nebude mať vplyv na súčasný urbánny komplex a využívanie zeme, nakoľko jestvujúci areál a časť rozšírenia ČOV je situovaný na pozemku p. č. 204/4, ktorý je vedený v katastri nehnuteľností ako Zastavaná plocha a nádvorie

Pozemok p. č. 204/6, na ktorom bude realizované rozšírenie ČOV je vedený ako orná pôda. Z toho dôvodu bude v rámci inžinierskej činnosti v procese stavebného konania nutné trvalé vyňatie z PPF.

10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Vplyv navrhovanej zmeny na kultúrne a historické pamiatky možno vylúčiť.

11. Vplyvy na archeologické náleziská

Navrhovaná zmena neovplyvňuje archeologické náleziská.

12. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Navrhovaná zmena neovplyvňuje paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

13. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Navrhovaná zmena neovplyvňuje kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

14. Vyvolané súvislosti:

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zmenám posúdenia očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu. Nároky na posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia zostanú totožné s posúdeným zámerom a Rozhodnutím č. j. Z/2012/00404 – 16 F21 zo dňa 13.04.2012, vydal Obvodný úrad životného prostredia Nitra, Stále pracovisko Zlaté Moravce, odb. ochrany zložiek životného prostredia (pozri príloha č. 1).

V. VŠEOBECNE ZROZUMITELNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Zmena navrhovanej činnosti spočíva v zmene umiestnenia navrhovanej činnosti.

V **pôvodne** navrhovanej činnosti bolo uvažované so skutočnosťou, že časť rozšírenej ČOV (druhý biologický reaktor a mechanické predčistenie) bude situovaná v jestvujúcom areáli ČOV – pozemok p. č. 204/4; 204/5. Dve nové biologické linky a kalové hospodárstvo budú umiestnené severne od jestvujúceho areálu na pozemku p. č. 214/14, k. ú. Malé Chrášťaň.

V

zmene navrhovanej činnosti budú dve nové biologické linky a kalové hospodárstvo umiestnené západne od jestvujúceho areálu na pozemku p. č. 204/6, k. ú. Malé Chrášťaň, pričom s pôvodnou parcelou 214/14 nie je uvažované. Dôjde tiež k rozšíreniu záberu pôdy z pôvodných 1 082,0 m² na 1 811,4 m².

V roku 1998 bola vyprojektovaná ČOV pre obec Beladice a v novembri 2002 bola dokončená prvá etapa výstavby. Zrealizovaná bola prevádzková časť a jeden biologický reaktor o kapacite 950 EO. Druhá etapa - druhý biologický reaktor je potrebné ešte zrealizovať.

Obce Beladice, Neverice, Jelenec, Ladice a Kostolany pod Trábečom vytvorili Mikroregion Potríbrečie - Drevenica a dohodli sa na spoločnom riešení odkanalizovania regiónu do spoločnej ČOV.

Z tohto dôvodu je potrebné rozšíriť kapacitu ČOV v Beladiciach a to jednak vybudovaním druhého reaktora a zvýšením kapacity na 1 600 pripojených obyvateľov a vybudovaním ďalších dvoch liniek biologického čistenia. Celková kapacita ČOV sa tak zvýši na 6 500 pripojených obyvateľov.

V prvom rade bude potrebné zrealizovať druhý biologický reaktor ČOV Beladice a to v súlade a pôvodnou projektovou dokumentáciou z r. 1998.

Ďalšie rozšírenie ČOV Beladice je navrhnuté v dvoch biologických reaktoroch vrátane kalojemov a príslušnej prevádzkovej časti.

Vzhľadom k tomu, že obce plánujú prevádzkovať kanalizačnú sieť a spoločnú ČOV vytvorením prevádzkovej spoločnosti, v rámci areálu je navrhnutá prevádzková budova.

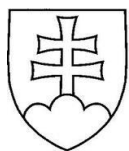
Preto, že sa výrazne mení kapacita ČOV je potrebné upraviť mechanické predčistenie odpadových vôd ako aj čerpaciu stanicu. Tieto objekty sú navrhnuté nové.

Rozšírenie ČOV bude realizované čiastočne v rámci existujúceho areálu ČOV a čiastočne na pozemku príľahlému k pôvodnému areálu ČOV.

VI. PRÍLOHY

1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia:

Z/2012/00404 – 16 F21 zo dňa 13.04.2012, vydal Obvodný úrad životného prostredia Nitra, Stále pracovisko Zlaté Moravce, odb. ochrany zložiek životného prostredia



OBVODNÝ ÚRAD ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA NITRA

Stále pracovisko Zlaté Moravce
odbor ochrany zložiek životného prostredia
Sládkovičova 3, 953 01 Zlaté Moravce

Zlaté Moravce 13.04.2012
Číslo: Z/2012/00404 – 16 F21

ROZHODNUTIE

Obvodný úrad životného prostredia Nitra, Stále pracovisko Zlaté Moravce, odbor ochrany zložiek životného prostredia ako príslušný orgán štátnej správy na úseku posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa § 56 písm. b) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vydáva podľa § 29 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, na základe zámeru „**BELADICE – rozšírenie ČOV**“, ktorý predložil navrhovateľ, **Obec Beladice**, po ukončení zisťovacieho konania toto rozhodnutie :

Navrhovaná činnosť „**BELADICE – rozšírenie ČOV**“, zahŕňa rozšírenie jestvujúcej ČOV v obci Beladice, čím sa umožní zvýšenie čistiacej kapacity pre celkový počet 5400 pripojených obyvateľov obcí Beladice, Neverice, Ladice, Kostol'any pod Tribečom a Jelenec.

Miestom realizácie navrhovaného zámeru je extravilán obce Beladice, Nitriansky kraj, okres Zlaté Moravce, k. ú. Malé Chrást'any, parcelné číslo 204/4, 214/14.

Navrhovaná činnosť – „**BELADICE – rozšírenie ČOV** ” v k.ú. **Malé Chrást'any, p.č. 204/4, 214/14**, uvedená v predložennom zámere

s a n e b u d e p o s u d z o v a ť

podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

ODÔVODNENIE

Navrhovateľ, **Obec Beladice**, predložil Obvodnému úradu životného prostredia Nitra, Stále pracovisko Zlaté Moravce, odbor ochrany zložiek životného prostredia Zlaté Moravce (ďalej len „**OÚŽP, SP Zlaté Moravce**“) podľa § 22 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „**zákon**“) dňa 13.03.2012 zámer „**BELADICE – rozšírenie ČOV** ” v k.ú. **Malé Chrást'any, p.č. 204/4, 214/14**.

Na základe písomnej žiadosti navrhovateľa, OÚŽP Nitra, SP Zlaté Moravce upustil podľa § 22 ods. 7 zákona od požiadavky variantného riešenia zámeru listom Z/2012/00373 - 02 F21 zo dňa 06.03.2012.

Zámer svojimi parametrami podľa prílohy č. 8 zákona, kapitola **10 Vodné hospodárstvo**, položka č. 6 čistiarene odpadových vôd a kanalizačné siete – od 2 000 do 100 000 ekvivalentných obyvateľov, podlieha **zisťovaciemu konaniu**, ktoré OÚŽP Nitra, SP Zlaté Moravce vykonal podľa § 29 zákona.

V rámci zisťovacieho konania OÚŽP Nitra, SP Zlaté Moravce rozoslal zámer podľa § 23 ods. 1 zákona na zaujatie stanoviska rezortnému orgánu, dotknutým orgánom, povoľujúcemu orgánu a dotknutým obciam.

V zákonom stanovenom termíne doručili na OÚŽP Nitra, SP Zlaté Moravce svoje písomné stanoviská tieto subjekty:

1. Ministerstvo životného prostredia SR, Sekcia vôd, Nám. L. Štúra 1, Bratislava (list č. 16435/2012, 3302/2012-6.1 zo dňa 28.03.2012, doručený 02.04.2012)

zhodnotil zámer a dáva nasledovné stanovisko, citujem :

„Návrh predloženého zámeru je v súlade s Plánom rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie Slovenskej republiky. Vzhľadom na vzdialenosť medzi jednotlivými obcami (väčšia ako 500 m), nie sú obce zaradené v zozname aglomerácií tvoriacich záväzky Slovenskej republiky z prístupového procesu vstupu do EU (príloha č. 1 programového manuálu Operačného programu životné prostredie). Z tohto dôvodu nie je možné financovať predmetnú stavbu z prostriedkov Operačného programu životné prostredie“, koniec citácie. Zámer nepožaduje posudzovať podľa zákona.

2. Krajský pozemkový úrad v Nitre (list č. 2012/00113 zo dňa 26.03.2012 doručený 28.03.2012)

k predloženému zámeru konštatuje, že v zámere absentuje časť nakladania s kalom a jeho vplyv na poľnohospodársku pôdu v zmysle platnej právnej úpravy.

Ďalej uvádza, citujem :

„Aplikácia kalov a sedimentov do poľnohospodárskej a lesnej pôdy v Slovenskej republike je upravená v zákone č. 188/2003 Z.z. o aplikácii čistiarenského kalu a dnových sedimentov do pôdy a o doplnení zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a v zákone č. 209/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 188/2003 Z.z.. Týmto zákonom sa aplikuje Smernica rady Európy č. 86/278/EHS o ochrane životného prostredia, predovšetkým pôdy v prípade, ak sa používajú kaly v poľnohospodárstve. Vzhľadom na skutočnosť, že navrhovaná investícia je verejnoprospešnou stavbou a pri dodržaní zákona č. 188/2003 Z.z. v platnom znení by nemalo prísť k poškodzovaniu poľnohospodárskej pôdy, KPÚ v Nitre netrvá na tom aby bol zámer posudzovaný podľa zákona 24/2006 Z.z.“, koniec citácie.

Ďalej, k problematike obstarávania a spracúvania územnoplánovacej dokumentácie uvádza, že sa musí dbať na ochranu poľnohospodárskej pôdy a riadiť sa zásadami jej ochrany podľa ust. § 12 zákona č. 220/2004 Z.z. (dokumenty podliehajú posúdeniu z hľadiska ochrany poľnohospodárskej pôdy a vydaniu súhlasu).

3. Obec Beladice (list č. 247/2012 zo dňa 13.04.2012 doručený 13.04.2012)

v zastúpení starostu obce uvádza k predloženému zámeru nasledovné:

- oznamuje o informovaní verejnosti o zámere po dobu 21 dní obvyklým spôsobom,
- ďalej oznamuje, že zo strany občanov neboli vznesené žiadne pripomienky.

4. Obec Ladice (list č. 154/2012 zo dňa 21.03.2012 doručený 26.03.2012)

v zastúpení starostu obce uvádza k predloženému zámeru nasledovné :

k predloženému zámeru nemá pripomienky a nepožaduje pokračovať v posudzovaní.

5. Obec Kostol'any pod Tribečom (list č. 48/2012 zo dňa 28.03.2012 doručený 28.03.2012)

v zastúpení starostu obce uvádza k predloženému zámeru nasledovné :

k predloženému zámeru nemá pripomienky a nepožaduje pokračovať v posudzovaní.

6. Obec Jelenec (list č. 176/2012 zo dňa 26.03.2012 doručený 11.04.2012)

v zastúpení starostu obce uvádza k predloženému zámeru nasledovné :

k predloženému zámeru nemá pripomienky a nepožaduje pokračovať v posudzovaní.

7. Obec Neverice (list č. 116/2012 zo dňa 10.04.2012 doručený 12.04.2012)

v zastúpení starostu obce uvádza k predloženému zámeru nasledovné :
k predloženému zámeru nemá pripomienky a nepožaduje pokračovať v posudzovaní.

8. Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja Nitra (list č. ČZ-6997/2012, ČS-1949/2012 zo dňa 26.03.2012 doručený 04.04.2012)

zhodnotil zámer a upozorňuje, že zámer nesmie byť v rozpore s územným plánom VÚC Nitrianskeho kraja.

Konštatuje, že k predloženému zámeru nemá pripomienky a realizáciou zámeru v súlade s platnou legislatívou sa nepredpokladajú závažné negatívne vplyvy na lokalitu a jej obyvateľov a preto zámer nepožaduje posudzovať podľa zákona.

9. Obvodný úrad Nitra, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia (list č. ObÚ-NR-CO4-2012/08398/2 zo dňa 23.03.2012 doručený 28.03.2012)

konštatuje, že z hľadiska civilnej ochrany obyvateľstva nepožaduje pokračovať v procese posudzovania.

10. Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Zlaté Moravce (list č. ORHZ – ZM1-140-2012 zo dňa 23.03.2012 doručený 23.03.2012)

k predloženému zámeru konštatuje, že z hľadiska ochrany pred požiarmi nepredpokladá vznik negatívnych vplyvov na životné prostredie.

11. Obvodný úrad životného prostredia Nitra, odbor kvality životného prostredia (list č. A/2012/01094-003-F07 zo dňa 28.03.2012 doručený 03.04.2012)

konštatuje, nasledovné, citujem:

„Vzhľadom k uvedenému netrváme na ďalšom posudzovaní navrhovanej činnosti v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Realizáciu zámeru odporúčame riešiť pripomienkovaním v územnom a stavebnom konaní“, koniec citácie.

12. Obvodný úrad životného prostredia Nitra, Stále pracovisko Zlaté Moravce, odbor ochrany zložiek životného prostredia (list č. Z/2012/00436 – 06 F21 zo dňa 28.03.2012 doručený 28.03.2012)

zhodnotil predložený zámer a predpokladané vplyvy na životné prostredie a konštatuje nasledovné :

Úsek OP a K konštatuje, zámer sa bude realizovať v k.ú. Malé Chrást'any na pozemkoch s p. č. 204/4 (zastavené plochy a nádvoria) a s p. č. 214/4 (trvalé trávne porasty) v extraviláne obce Beladice na území s prvým stupňom ochrany.

Ďalej uvádza, že predmetné územie nezasahuje do žiadnych veľkoplošných a maloplošných chránených území, ani lokalít, na ktorých sa nachádzajú biotopy európskeho a národného významu, a biotopy druhov európskeho a národného významu a biotopy vtákov vrátane sťahovavých druhov, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia a chránených území, ani žiadnych navrhovaných území európskeho významu.

Požaduje v rámci sadových úprav z hľadiska záujmov ochrany prírody a krajiny, aby boli pri výsadbe drevín uprednostňované geograficky pôvodné a tradičné druhy.

Nepožaduje aby bol predložený zámer posudzovaný podľa zákona.

Úsek OO zhodnotil zámer, vzniesol k nemu nasledovné pripomienky :

- existujúca ČOV Beladice je postavená pre 1 100 EO a je kategorizovaná ako malý zdroj znečisťovania ovzdušia

- napojením obcí Beladice (1 534 obyvateľov), Neverice (656 obyvateľov), Ladice (774 obyvateľov), Kostofany pod Tribečom (369 obyvateľov) a Jelenec (2 008 obyvateľov), na plánovaných 5 400 EO (údaj podľa zámeru) vznikne stredný zdroj znečisťovania ovzdušia.

Konštatuje, že podľa prílohy č. 2 vyhlášky č. 356/2010 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, je predmetný zdroj kategorizovaný ako:

Čistiareň odpadových vôd, 5. Nakladanie s odpadmi, 5.3 Čistiareň odpadových vôd s projektovanou kapacitou čistenia podľa ekvivalentných obyvateľov - čistiareň komunálnych odpadových vôd $\geq 5\,000$, 5.3.2 Stredný zdroj znečisťovania – projektovaný počet EO cca 5 400.

Požadujeme v ďalšom stupni projektovej prípravy dopracovať časť ochrany ovzdušia a požiadať v súlade s § 17 ods. 1 písm. a) zákona č. 137/2010 o ovzduší o súhlas orgánu ochrany ovzdušia.

Predložený zámer nepožaduje posudzovať podľa zákona.

Úsek ŠVS konštatuje, že navrhovaný zámer rieši rozšírenie existujúcej ČOV v obci Beladice, napojením obcí Beladice (1 534 obyvateľov), Neverice (656 obyvateľov), Ladice (774 obyvateľov), Kostolany pod Tribečom (369 obyvateľov) a Jelenec (2 008 obyvateľov), čím sa zvýši jej čistiaca kapacita pre 5400 pripojených obyvateľov.

Ďalej uvádza, že predmetné stavebné objekty sú podľa § 52 vodného zákona vodnou stavbou, na ktorú bolo vydané stavebné povolenie.

Požaduje, citujem:

„Na rozšírenie stavby BELADICE – rozšírenie ČOV bude potrebné stavebné povolenie vydané OÚŽP Nitra, Stále pracovisko Zlaté Moravce a podľa § 21 vodného zákona navýšením počtu ekvivalentných obyvateľov bude potrebné tunajším úradom prehodnotiť aj povolenie na osobitné užívanie vôd z tejto vodnej stavby“, koniec citácie.

Nedoporučuje pokračovať v procese posudzovania podľa zákona.

Úsek OH zhodnotil zámer, vzniesol k nemu nasledovné pripomienky :

- v zámere bodu IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch na životné prostredie str. 15 je uvedené neplatné NV 606/1992 Z.z.,
- v ďalšom stupni projektovej prípravy vychádzať z platnej legislatívy v odpadovom hospodárstve,
- v ďalšom stupni projektovej prípravy vypracovať spôsob nakladanie s odpadmi, ktoré budú vznikať počas realizácie a prevádzky stavby (napr. stavebné odpady, kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd, zhrabky z hrabíc a iné) v súlade s platnou legislatívou v odpadovom hospodárstve a súvisiacimi predpismi,
- aplikáciu kalov na poľnohospodársku a lesnú pôdu možno realizovať v súlade so zákonom č. 188/2003 Z.z. o aplikácii čistiarenského kalu a dnových sedimentov do pôdy a o doplnení zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v znení zákona č. 364/2004 Z.z. a zákona č. 209/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 188/2003 Z.z.
- pri prevádzkovaní ČOV je prevádzkovateľ povinný plniť ustanovenia zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Nepožaduje zámer ďalej posudzovať podľa zákona.

13. Slovenský vodohospodársky podnik š.p. (list č. CZ 11262/9249/230/2012 zo dňa 10.04.2012 doručený 10.04.2012)

zhodnotil predložený zámer a konštatuje, že z hľadiska záujmov správcu toku nepožaduje posudzovanie navrhovanej činnosti podľa zákona a podmienky správcu toku budú stanovené v územnom a stavebnom konaní po predložení projektovej dokumentácie.

Záver

OÚŽP Nitra, SP Zlaté Moravce v rámci zisťovacieho konania, posúdil navrhovanú činnosť z hľadiska povahy a rozsahu navrhovanej činnosti, miesta vykonávania navrhovanej činnosti, najmä jeho únosného zaťaženia a ochranu poskytovanú podľa osobitných predpisov, významu očakávaných vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva, súladu s územno-plánovacou dokumentáciou a úrovne spracovania zámeru. Prihliadal pritom na stanoviská doručené k zámeru od zainteresovaných subjektov, vrátane verejnosti a rozhodol tak, ako je uvedené vo výrokovej časti tohto rozhodnutia.

Ak sa zistí, že skutočné vplyvy posudzovanej činnosti sú väčšie, ako sa uvádza v zámere, je ten, kto činnosť vykonáva povinný zabezpečiť opatrenia na zosúladenie skutočného vplyvu s vplyvom uvedeným v zámere a v súlade s podmienkami určenými v rozhodnutí o povolení činnosti podľa osobitných predpisov.

Zo stanovísk doručených k zámeru a z opatrení navrhnutých v zámere vyplynuli niektoré konkrétne požiadavky vo vzťahu k navrhovanej činnosti, ktoré bude potrebné zohľadniť v procese konania o povolení činnosti podľa osobitných predpisov:

Zmena navrhovanej činnosti – zmena umiestnenie navrhovanej činnosti

- požiadať príslušný orgán štátnej vodnej správy o povolenie na osobitné užívanie vôd podľa § 21 vodného zákona,
- v rámci sadových úprav z hľadiska záujmov ochrany prírody a krajiny, pri výsadbe drevín uprednostňovať geograficky pôvodné a tradičné druhy,
- v ďalšom stupni projektovej prípravy vypracovať spôsob nakladanie s odpadmi, ktoré budú vznikať počas realizácie a prevádzky stavby (napr. stavebné odpady, kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd, zhrabky z hrabíc a iné) v súlade s platnou legislatívou v odpadovom hospodárstve a súvisiacimi predpismi,
- v prípade aplikácie kalov a sedimentov do poľnohospodárskej a lesnej pôdy dodržiavať zákon č. 188/2003 Z.z. o aplikácii čistiarenského kalu a dnových sedimentov do pôdy a o doplnení zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a v zákone č. 209/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 188/2003 Z.z..
- v ďalšom stupni projektovej prípravy dopracovať časť ochrany ovzdušia a požiadať v súlade s § 17 ods. 1 písm. a) zákona č. 137/2010 o ovzduší o súhlas orgánu ochrany ovzdušia.

Upozornenie: Podľa § 29 ods. 8 zákona dotknutá obec bezodkladne informuje o tomto rozhodnutí verejnosť spôsobom v mieste obvyklým.

P o u č e n i e

Zisťovacie konanie sa nevykonáva podľa zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok), a preto sa voči nemu nemožno odvolať. Toto rozhodnutie možno preskúmať súdom podľa zákona č. 99/1963 Zb. Občiansky súdny poriadok v znení neskorších predpisov.

Ing. Monika Medovičová
prednostka úradu

Doručuje sa :

1. Obec Beladice, Gaštanová 167, 951 75 Beladice
2. Obec Jelenec, Hlavná 126, 951 73 Jelenec
3. Obec Kostolňany pod Tribečom, Kostolňany pod Tribečom 70, 951 77 Ladice
4. Obec Ladice, Ladice 219, 951 77 Ladice
5. Obec Neverice, Hlavná 119, 951 72 Neverice
6. Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja, Štefánikova tr. 69, 949 01 Nitra
7. Ministerstvo životného prostredia SR, Sekcia vôd, Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava
8. Obvodný úrad životného prostredia Nitra, Janka Kráľa č. 124, 949 01 Nitra
9. Obvodný úrad životného prostredia v Nitre, SP Zlaté Moravce, Sládkovičova 3, 953 01 Zlaté Moravce
10. Krajský pozemkový úrad Nitra, Štefánikova tr. 69, 949 01 Nitra
11. Krajský pamiatkový úrad Nitra, Námestie Jána Pavla II. 8, 949 01 Nitra
12. Regionálny úrad verejného zdravotníctva Nitra, Štefánikova tr. 58, 949 63 Nitra
13. Obvodný úrad – odbor civilnej ochrany a krízového riadenia, Štefánikova tr. 69, 949 01 Nitra
14. Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., OZ Piešťany, Nábrežie I. Krasku č. 3/834, 921 80 Piešťany
15. OR Hasičského a záchranného zboru Zlaté Moravce, 1. mája 1/A, 953 01 Zlaté Moravce
16. Spisy

2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe:



3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti:

Príloha „C“ - SITUÁCIA

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

08/2019

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA
OZNÁMENIA

Ing. Emil Vontorčík
EKOSTAVING Nitra
Podhájska 23
949 01 Nitra
Tel.: +421 37 77 69 525

.....

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA


Obecný úrad, Gaštanová 167
951 75 Beladice
mobil:+421 905 514 083

.....