
MeT Šaľa spol. s r.o.
Kvetná 4
927 01 Šaľa
IČO: 34 115 161

Tepelné prepojenie kotolní CK31 – CK34, Šaľa

Zámer podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov činností na životné prostredie a o zmene
a doplnení niektorých zákonov

ŠAĽA
November 2018

OBSAH

Zoznam skratiek	4
I. Základné údaje o navrhovateľovi	5
1. Názov (meno).	5
2. Identifikačné číslo.	5
3. Sídlo.	
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa.	5
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.	5
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	6
1. Názov.	6
2. Účel.	6
3. Užívateľ.	6
4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti).	6
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).	6
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000).	7
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.	7
8. Opis technického a technologického riešenia.	10
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva).	10
10. Celkové náklady (orientačné).	10
11. Dotknutá obec.	10
12. Dotknutý samosprávny kraj.	10
13. Dotknuté orgány.	10
14. Povoľujúci orgán.	11
15. Rezortný orgán.	11
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.	11
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.	11
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	12
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]	12
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria.	17
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia.	18
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.	24
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	29
1. Požiadavky na vstupy (napr. záber lesných pozemkov a pôdy, spotreba vody, ostatné surovinné a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky).	29
2. Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície).	30
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie.	33
4. Hodnotenie zdravotných rizík.	36
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti].	36
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.	37
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice.	37
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného	

prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok).	37
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.	38
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.	38
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.	41
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi.	42
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov.	42
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)	42
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.	42
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.	42
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.	43
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia	43
VII. Doplnujúce informácie k zámeru	43
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov.	44
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru.	44
3. Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.	44
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	44
IX. Potvrdenie správnosti údajov	44
1. Spracovateľa zámeru.	44
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.	44

ZOZNAM SKRATIEK

Skratka	Význam
FPD	Fond pracovnej doby
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia SR
SO	Stavebný objekt
BAT	Best Available Techniques (najlepšia dostupná technika)
NO	Nebezpečný odpad
ŽP	Životné prostredie
TTP	Trvalé trávnaté porasty
PFCelok	Prírodný funkčný celok
PPF	Poľnohospodársky pôdny fond
PS	Prevádzkový súbor
EIA	Environmental Impact Assessment (posudzovanie vplyvov na životné prostredie)

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov

MeT Šaľa spol. s r.o.

2. Identifikačné číslo

34 115 161

3. Sídlo

Kvetná 4, 927 01 Šaľa

4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ing. Roman Kondys, konateľ

Telefón: +421 908 725 657

e-mail: riaditel@metsala.sk

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

Ing. Viera Belovičová

Environmentálne poradenstvo

Telefón: +421 907 784 549

e-mail: v.belovicova@centrum.sk

Miesto konzultácií : sídlo obstarávateľa

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov

„Tepelné prepojenie kotolní CK31 – CK34. Šaľa.“

2. Účel

Účelom stavby je využitie geotermálnej energie (II.etapa), rozšírenie zariadenia na pôvodne projektované množstvo 15 l/s.

Stavba geotermálneho vrtu MeT Šaľa, spol. s r.o. riešila čiastočnú náhradu vykurovacieho média, zemného plynu, geotermálnou energiou. Prvá etapa, rok 2011, predstavovala využitie geotermálnej energie v meste Šaľa, na kotolni CK 31, čo znamenalo odber geotermálnej vody na úrovni 10 l/s, pričom maximálne projektované množstvo odoberanej geotermálnej vody je 15 l/s.

V súčasnosti má spoločnosť MeT Šaľa spol. s r.o. zámer rozšíriť využitie geotermálnej energie aj na kotolňu CK34, ktorá sa nachádza v mestskej časti Šaľa-Veča, čím by došlo ku skutočnému využitiu maximálneho projektovaného výkonu geotermálneho vrtu. Vzhľadom k uvedenému vznikla požiadavka navrhovateľa na prepojenie existujúcich kotolní CK31 a CK34 aby v letnej prevádzke bol geotermálny zdroj využitý na maximum a prevádzka plynových kotlov bola v minimálnej miere. Nejde pritom o priame prepojenie kotolní, ale o prepojenie existujúcich rozvodov tepla vedených z oboch kotolní. Geotermálna energia bude pre kotolňu CK34 využívaná iba v letnom období.

3. Užívateľ

Met Šaľa spol. s r.o., Kvetná 4, 927 01 Šaľa

4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti, ukončenie činnosti a podobne)

Navrhovaná činnosť je novou činnosťou a podľa prílohy č. 13 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov je predmetná činnosť zmysle prílohy č. 8. zaradená do kapitoly 2. – Energetický priemysel – pol. č.14. – Priemyselné zariadenia na vedenie pary, plynu a teplej vody, kde je prahová hodnota pre zisťovacie konanie bez limitu, podlieha zisťovaciemu konaniu podľa citovaného zákona.

5. Umiestnenie (katastrálne územie, parcelné číslo)

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v katastrálnom území Šaľa

Par.č.	KN	LV	Výmera m2	Druh pozemku	Vlastník
2663/1	C	1	17381	Ostatné plochy	Mesto Šaľa
2635	C	1	2019	Zastavané plochy	Mesto Šaľa
2811/1	C	1	24254	Ostatné plochy	Mesto Šaľa
144/202	E	7369	1500	Ostatné plochy	SR
1421/261	E	7369	8492	Ostatné plochy	SR
1433/2	E	7369	1230	Ostatné plochy	SR
1431/3	E	7369	176	Ostatné plochy	SR
1431/802	E	7456	89	Lesný pozemok	Poz.spol. Urbariát Šaľa

Zámer „Tepelné prepojenie kotolní CK31 – CK34, Šaľa“

1431/402	E	7456	2236	Lesný pozemok	Poz.spol. Urbariát Šaľa
1430/802	E	5823	431	Lesný pozemok	Roľnícke družstvo Šaľa
1445/502	E	7368	260	Lesný pozemok	Roľnícke družstvo Šaľa
1445/801	E	7368	33	Trávnatý porast	Roľnícke družstvo Šaľa
1445/301	E	7368	759	Trávnatý porast	Roľnícke družstvo Šaľa
1428/601	E	7456	15668	Lesný pozemok	Poz.spol. Urbariát Šaľa
1428/501	E	7456	22471	Lesný pozemok	Poz.spol. Urbariát Šaľa
1446	E	7368	543	Trávnatý porast	Roľnícke družstvo Šaľa
1429	E	7368	568	Trávnatý porast	Roľnícke družstvo Šaľa
1449	E	7369	88855	Vodná plocha, okolie	SR
1-317	E	7456	2288	Ostatné plochy	Poz.spol. Urbariát Šaľa
1-318/1	E	7456	6223	Ostatné plochy	Poz.spol. Urbariát Šaľa
1-321/501	E	7369	3118	Ostatné plochy	SR
1-322/301	E	7456	3347	Ostatné plochy	Poz.spol. Urbariát Šaľa
1-374	E	7369	193978	Vodná plocha, okolie	SR
1-338/2	E	7430	899	Ostatné plochy	Komposesorát vo Veči
1-338/301	E	7368	5542	Ostatné plochy	Roľnícke družstvo Šaľa
1-338/401	E	7368	1004	Ostatné plochy	Roľnícke družstvo Šaľa
1-338/801	E	7368	440	Ostatné plochy	Roľnícke družstvo Šaľa
1-371/201	E	8	39585	Ostatné plochy	Slov. Vod.podnik
3080/13	C	1	12399	Zastavané plochy	Mesto Šaľa

Všetky pozemky, cez ktoré navrhovaná trasa vedie, sú voľné, nebude potrebné ich uvoľnenie. V čase výstavby dôjde k výrubu časti narastenej zelene.

Všetky novo navrhované rozvody vedú mimo zastavaného územia

Celkový návrh riešenia prechodu potrubí - križovanie s vodným tokom (rieka Váh) bol konzultovaný s SVP odštepny závod Piešťany - Správa povodia Váhu v Šali.

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1:50 000)

Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti je v grafickej prílohe č. 1

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaný termín začatia stavby je po vydaní právoplatného stavebného povolenia 3/2019, termín ukončenia výstavby je 12/2019, lehota výstavby cca 9 mesiacov.

8. Opis technického a technologického riešenia

Terén dotknutého územia je rovinatý s malými výškovými rozdielmi. Existujúce rozvody tepla sú situované v zastavanom území, v intraviláne mesta Šaľa, kde zásobujú teplom a TUV bytové objekty ako aj objekty občianskej vybavenosti.

Počas realizácie prepojenia existujúcich rozvodov tepla v meste bude potrebné otvoriť v časti trasy nového rozvodu neprielezné kanály, zistiť ich stav a vykonať potrebné úpravy v súvislosti s montážou nových rozvodov potrubia - nového tepelného prepojenia. Tepelné prepojenie bude v prevádzke len počas letného obdobia. Počas tohto obdobia kotolňa CK34 bude mimo prevádzky. V zimnom období budú obe kotolne CK31 a CK34 nezávisle v prevádzke.

Prepojovacie potrubia, ktoré budú vedené pod dnom rieky Váh budú so zosilnenou stenou a vonkajší plášť HDPE bude mať väčšiu hrúbku.

Nové potrubné rozvody budú v určených miestach napojenia - napojené na existujúce vonkajšie rozvody tepla.

Pri ukladaní nových potrubných rozvodov v pôvodných trasách sa uvažuje so zachovaním existujúcich teplovodných kanálov, resp. ich otvorení, demontovaní pôvodného potrubia a podpier. S prípadným rozšírením existujúcich kanálov ÚK sa neuvažuje. Predizolované potrubie bude uložené do zhutneného pieskového lôžka, následne zasypané pieskom a zeminou. Demontované betónové kryty kanálov nebudú opätovne použité.

Pri ukladaní potrubných rozvodov v nových trasách sa uvažuje so štandardnými bezkanálovými tepelnými vedeniami t.j. predizolovaným potrubím uloženým v zemi.

Súbežne s potrubím ÚK bude vedená chránička HDP32 pre komunikačný opt. kábel.

Prechod potrubí pod riekou Váh

V časti trasy navrhovaného tepelného prepojenia budú potrubia vedené v inundančnom území vodného toku a v časti trasy pod dnom vodného toku. Prechod pod dnom bude realizovaný prostredníctvom bezvýkopovej technológie horizontálneho riadeného vŕtania.

Pri návrhu trasy tepelného prepojenia v inundančnom území vodného toku (inundančné územie pri ohrádzovanom vodnom toku je územie medzi korytom vodného toku a trasou ochrannej hrádze alebo protipovodňovej línie, alebo medzi korytom vodného toku a inou stavbou, ktorá je vopred určená na ochranu územia pred povodňami) boli zohľadnené Zákon 7/2010 Z.z. a norma STN 73 6822 - Križovanie a súbehy vedení a komunikácií s vodnými tokmi.

Každé križovanie vodného toku a inundančného územia podzemným vedením musí byť na oboch brehoch I v celom inundančnom území vyznačené povrchovými značkami v zmysle STN 73 6822.

Prechod potrubných rozvodov pod dnom vodného toku Váhu sa bude realizovať technológiou horizontálneho riadeného vŕtania HDD, ktorá je progresívnou bezvýkopovou technológiou najmä pri prekonávaní vodných tokov.

Výhoda tohoto spôsobu v porovnaní s rozkopávkovým riešením je vo vysokej stabilite uloženého potrubia, vylučujúca jeho vyplávanie.

V prvej fáze riadeného vysokotlakového vŕtania sa realizuje pilotný vrt pomocou špeciálne riadenej vrtnéj hlavy s vysokotlakovými dýzami, ktorá je umiestnená na ohybnej vrtnéj kolóne. Zemina sa rozrušuje reznými nožmi na riadenej hlave a prúdom vrtnéj kvapaliny striekajúcej z dýz. Poloha vrtnéj hlavy je počas celého vŕtania kontrolovaná pomocou elektronického riadiaceho systému. Vysielač polohy a natočenie hlavy je umiestnený vo vrtnéj hlave. Obsluha na povrchu prijíma signál a dostáva tak informácie o okamžitej polohe vrtnéj hlavy.

V prípade potreby smerového, resp. výškového riadenia je možné okamžite urobiť potrebné opatrenia. Nakoľko sa jedná o oceľové potrubie teplovodu bude použitý presný merací systém pre zaťahovanie

oceľových potrubí do oblúku. Zabráni sa tak následnému zaseknutiu potrubia, ktoré môže byť ťažované do vrtu len s väčším rádiusom, ako je pružný rádius dovolený výrobcom oceľových rúr.

Po prevŕtaní rieky na druhú stranu, sa v druhej fáze vrtná hlava pilotného vrtu vymení za rozširovaciu hlavu, ktorá pri spätnom ťažovaní rozširuje vodiaci vrt. Po niekoľkonásobnom rozšírení sa vyhotoví konečný priemer vrtu s prierezom 20 % až 30 % väčším ako prierez ťažovaného potrubia. Celý vrt sa neustále vyplňa a vyplavuje stabilizujúcou bentonitovou suspenziou cez rozširovaciu hlavu. V poslednej, štvrtej fáze sa cez ťažovacie ložisko súpravy uchyť potrubie a pomerne rýchlo sa zatiahne pod riekou. Rýchlosť ťažovania je dôležitá preto, aby nedošlo k sedimentácii okolia vrtu na potrubie a následnému zastaveniu výplachu vo vrte skôr, ako sa zatiahne celé potrubie. Vrtná kvapalina dodávaná do vrtu paží okolitú zeminu a znižuje trenie medzi zemínou a ťažovaným potrubím. Tým dochádza súčasne k vysoko účinnej ochrane povrchu potrubia ťažovaného plynovodu.

Rozteč medzi oboma teplovodnými potrubiami pod riekou bude cca 3,5 metra.

V trase prepojenia sú využité existujúce betónové šachty a sú navrhnuté nové šachty. Ako nové šachty sú navrhnuté monolitické prefabrikované šachty KLARTEC. Tieto sa skladajú z 2 samostatných dielcov a to z nádrže a zákrytovej stropnej dosky. V štandardnom vyhotovení sú tieto nádrže odolné voči zemnej vlhkosti.

Navrhované šachty mimo inundančného územia vodného toku budú v štandardnom vyhotovení, šachty v inundančnom území s možným výskytom podzemnej vody budú vo vyhotovení ako vodotesná izolovaná vaňa. Šachty sa vyrábajú v rôznej rozmerovej škále a vyhovujú technickým podmienkam všetkých vodárenských spoločností.

Armatúrne šachty KLARTEC sú konštrukčne navrhované tak aby spoľahlivo odolávali rozličným predvídateľným zaťaženiám (stále zaťaženie, náhodné zaťaženie od dopravy, tlak zeminy, tlak vody) bez zhoršenia ich funkcie a ohrozenia životného prostredia.

Príprava TÚV sa zabezpečuje priamo v mieste odberu - v tepelne napojených objektoch prostredníctvom DOS - domových objektových staníc.

Prepojenie kotolní CK31 a CK34 bude realizované prostredníctvom prepojenia existujúcich rozvodov ÚK vedených z týchto kotolní.

Aby dĺžka navrhovaných prepojovacích rozvodov bola čo najkratšia boli určené body napojenia na existujúce rozvody.

Bod napojenia na strane Šaľa bude existujúca šachta EŠ7, bod napojenia na strane Veča bude navrhovaná šachta Š7 osadená vedľa existujúceho kanálu ÚK (v blízkosti objektu 48BJ Fr.Kráľa 1863/6 (-DOS94). Z tejto navrhovanej šachty sa prevedie prepojenie na existujúci rozvod DN125 vedený k objektom: 48BJ Fr.Kráľa 1861/2, 48BJ Fr.Kráľa 1862/4 a 48BJ Fr.Kráľa 1863/6.

Z kotolne CK31 do šachty EŠ7 prichádza existujúci vonkajší rozvod DN200, z neho je prevedená odbočka DN150. Za odbočkou sú osadené uzatváracie armatúry DN200. Zo šachty pokračuje ďalej existujúci rozvod DN150 až k pôvodne napojeným, ale momentálne už odpojeným objektom: jeden bytový objekt a objekt Tržnica.

Nové prepojenie okruhov kotolní CK31 a CK34 začína na strane Šaľa v šachte EŠ7.

Tu sa prevedie nasledovná úprava: existujúce armatúry DN200 budú zdemontované a miesto nich sa osadia nové. Pokračujúci existujúci rozvod ÚK bude zdemontovaný kpl až po objekt Tržnica. Navrhované sú nové rozvody. Od šachty EŠ7 až po nasledujúcu šachtu (ul. Čsl. armády) je navrhnutý rozvod potrubia DN200 (táto svetlosť je navrhovaná kvôli výhľadovému tepelnému napojeniu objektu Manhattan). V šachte budú osadené príslušné armatúry.

Od tejto šachty je navrhovaný nový rozvod DN200 - pokračujúce vedenie pre prepojenie existujúcich rozvodov CK31-CK34. Rozvod potrubia DN200 bude vedený v trase existujúceho kanálu ÚK až po miesto pôvodnej odbočky k objektu Tržnica, ďalej v zemi smerom k rieke Váh. Pred hrádzou je navrhnutá šachta Š1, v tejto sa potrubie zredukuje a ďalej je navrhnuté potrubie svetlosti DN150. Po prekročení hrádzky na strane Šaľa bude ďalej vedené cez inundančné územie vodného toku, ďalej pod dnom rieky

Zámer „Tepelné prepojenie kotolní CK31 – CK34, Šaľa“

na druhú stranu a po prechode cez hrádzu na strane Veča bude napojené na existujúci rozvod ÚK DN125 vedený z kotolne CK34. V mieste napojenia sa navrhuje nová napojovacia šachta Š7.

Vzhľadom k spádovaniu terénu je v trase rozvodu navrhnutá šachta Š3, v ktorej vzhľadom k spádovaniu trasy rozvodu bude odvzdušnenie rozvodu ÚK. Navrhovaná trasa rozvodu - viď Situácia

Koncový bod pre prepojenie počas letnej prevádzky bude existujúca odbočná šachta (druhá šachta v smere od kotolne CK34). V tejto šachte je odbočka DN80 pre 3 objekty Rímska ul. (VS4).

Existujúce medziprírubové klapky DN250 osadené v šachte na hlavnom rozvode sa zdemontujú (klapky nie sú tesné) a miesto nich sú navrhnuté nové guľové uzatváracie armatúry!

Navrhované uzatváracie armatúry DN250 hlavného rozvodu vedeného z kotolne budú počas letnej prevádzky uzatvorené!

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva, negatíva)

Jedná sa o prepojenie existujúcich kotolní, čo je dôvodom umiestnenia v danej lokalite. Potreba vyplynula z dôvodu využívania existujúceho geotermálneho vrtu na jeho plnú kapacitu. Navrhovaná činnosť je viazaná na lokalitu, keďže sa jedná o tepelné prepojenie dvoch existujúcich kotolní.

Lokalita má z pohľadu činnosti nasledovné pozitíva:

- všetky pozemky, cez ktoré navrhovaná trasa vedie, sú voľné, nebude potrebné ich uvoľnenie. V čase výstavby dôjde ku deštrukcii vegetačného krytu a k výrubu časti narastenej zelene. Dôležitosť bude venovaná stromom a iným veľkým rastlinám. Napríklad pri podzemnom rozvode bude potrebné uvážiť, či je nutné rezať korene a ak áno, nerezať viac, ako je nutné.

- všetky novo navrhované rozvody vedú mimo zastavaného územia

Celkový návrh riešenia prechodu potrubí - križovanie s vodným tokom (rieka Váh) bol konzultovaný s SVP odštepny závod Piešťany - Správa povodia Váhu v Šali.

- na území, kde sa navrhuje činnosť sa nenachádzajú žiadne vyhlásené ani navrhované veľkoplošné alebo maloplošné chránené územia sústavy NATURA 2000.

- z dôvodu účelu stavby nie je možné k realizácii využiť inú lokalitu

- pre lokalitu neboli vyhlásené hygienické ochranné pásma a bezpečnostné ochranné pásma I. prípadne II. stupňa.

Lokalita z pohľadu činnosti nemá negatíva.

10. Celkové náklady.

Celkové náklady stavby sú predmetom obchodnej činnosti investora a odhadujú sa cca.1 000 000 €.

11. Dotknutá obec.

Šaľa

12. Dotknutý samosprávny kraj.

Nitriansky samosprávny kraj.

13. Dotknuté orgány.

- Ministerstvo hospodárstva SR

- Okresný úrad Šaľa, odbor starostlivosti o životné prostredie, ul.Hlavná 42/12A, 927 01 Šaľa,
- Obvodný úrad, odbor krízového riadenia v Šali, Hlavná 2/1, 927 01 Šaľa,
- Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie v Šali, Hlavná 2/1, 927 01 Šaľa,
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Štefánikova 58, 949 63 Nitra,
- Regionálna veterinálna a potravinová správa Nitra, Akademická 1, 949 01 Nitra,
- Krajské riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru, Dolnočermánska 64, 949 01 Nitra,
- Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja, odbor regionálneho rozvoja a cezhraničnej spolupráce, Štefánikova 69, 949 01 Nitra,
- Mesto Šaľa, Námestie Sv. Trojice 7, 927 01 Šaľa
- Slovenský vodohospodársky podnik

14. Povoľujúci orgán

Mesto Šaľa

Okresný úrad, odbor životného prostredia Šaľa

15. Rezortný orgán

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Zámer činnosti sa pripravuje s cieľom následného vydania územného rozhodnutia pre navrhovanú činnosť v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

Vplyvy navrhovanej činnosti presahujúce štátne hranice sa vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a dostatočnú vzdialenosť od štátnych hraníc nepredpokladajú.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia.

1. **Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti].**

Záujmovým územím pre navrhovanú činnosť je katastrálne územie mesta Šaľa. Mesto Šaľa sa nachádza v Nitrianskom kraji.

Dotknuté územie je vymedzené v zmysle parcelných čísiel uvedených vyššie v texte.

Na území, kde sa navrhuje činnosť sa nenachádzajú žiadne vyhlásené ani navrhované veľkoplošné alebo maloplošné chránené územia sústavy NATURA 2000.

Geologická stavba a inžiniersko-geologické vlastnosti hornín

Horninové prostredie : Oblasť okresu Šaľa geologicky patrí do Podunajskej panvy. Je to rozsiahla neogénna depresia vo vnútri Karpatského oblúka. Podľa výsledkov oporného vrtu v blízkych Diakovciach, neogén - panón siaha do hĺbky cca 2500 m. Nadložie panónu tvorí súvrstvie pestrých ílov, ktoré leží transgresívne a na okrajoch a v zálivoch miestami s miernou diskordanciou v nadloží panónu.

Pont - litologicky je pomerne jednotný a jednotvárný. Hlavnými horninami sú pestré, t.j. zelenkavo alebo žltosivé, vzácnejšie svetlosivé, hrdzavo až červeno škvrnité íly, menej i vápnité íly. Najtypickejšie sú pestré plastické, temer nepiesčité íly. V oblasti okresu Šaľa pont budujú pestré, často piesčité a vápnité íly, ktoré prechádzajú až do slieňov. V íloch bolo zistené značné množstvo vápnitých konkrécií, ktoré hlavne v žltých íloch tvoria celé zhluky. Polohy pieskov v pomere k ílom sú ojedinelé. Sú jemno-stredno-zrnné, veľmi zriedka hrubo-zrnné, šedej farby.

Nad pontom sa nachádza 5 - 10 m mocná poloha šedých pieskov s drobným štrkom, ktoré často bývajú stmelené vápnitým tmelom ako nepravidelné zhluky alebo tenké pieskovcové doštičky. Táto poloha bola zaraďovaná spolu s nadložnými štrkopieskami do kvartéru. Podľa najnovších výskumov z južnejších oblastí je však pravdepodobnejšie, že patrí ešte levantu. Do kvartérnych štrkopieskov prechádza obvyčajne plynule, ojedinele sa však na ich rozhraní nachádza poloha ílov.

Kvartér - je v prevažnej časti zložený z drobných štrkopieskov. Valúny štrkov dosahujú priemerne 2 - 4 cm, len ojedinele viac. Piesok je jemnozrnný - strednozrnný, sľudnatý. V nadloží štrkopieskov sú sedimentačné pomery pestrejšie. Časté sú zvyšky starých ramien vyplnené bahňitým materiálom, ktorý je prikrýty vrstvou piesčitých hĺn. Celková hrúbka kvartéru kolíše okolo 5, 10 - 15 m.

Priepustné štrkopiesky kvartéru a levantu tvoria jeden súvislý horizont s voľnou hladinou podzemnej vody. Ich priepustnosť je veľmi premenlivá, vcelku však nižšia ako u vážskych náplavov v geograficky vyšších polohách. Prieskumom zistený koeficient priepustnosti sa pohybuje v medziach $2,2 - 4,2 \cdot 10^{-4}$ m/s. Podzemné vody tohoto horizontu sú pod priamym vplyvom blízkeho povrchového toku Váhu. V závislosti na výške hladiny v koryte Váh, buď vcedzuje svoju povrchovú vodu do náplavov, alebo ju pri nízkych stavoch drenuje.

Svojou kvalitou sa vody kvartérnych náplavov a artézskych horizontov značne líšia. Za jediné vhodné pre pitné a úžitkové účely bez predbežnej úpravy môžeme označiť vodu artézske. Napríklad voda z artézskeho vrtu RH-9 v Šali mala celkovú tvrdosť 13,5 °nem. a nezávadný obsah jednotlivých zložiek. Vody z náplavov sú tvrdšie ako 20 °nem. Zvlášť vysoký je však u nich obsah Fe a Mn, pre ktorý sa bez predbežnej úpravy nehodia na zásobovanie vodou.

Geodynamické javy : Z hľadiska výskytu geodynamických javov územie okresu nie je výrazne limitované. Iba ľavobrežie Váhu medzi Vinohradmi nad Váhom a Šintavou predstavuje priestorovo obmedzujúci faktor. Severovýchodná časť územia okresu je limitovaná prejavmi presadavosti sprašových komplexov.

Ložiská nerastných surovín : Na území okresu Šaľa sa nevyskytujú akumulácie rudnej mineralizácie, ktoré sú vhodné pre ťažbu. Rovnako na území okresu Šaľa sa neťažia ani energetické suroviny - ropa, plyn, uhlie a.i.

Na území okresu Šaľa sú zastúpené iba nerudné suroviny, ktoré majú značné rozšírenie a význam. Tehliarskymi surovinami sú kvartérne spraše a sprašové hliny, ale ťažili sa aj pontské piesčité íly, predovšetkým v okolí Vinohradov nad Váhom, Pustých Sádov, Paty, Kráľovho Brodu, Galanty, Zemianskych Sádov, Veľkej Mače, Veľkého Grobu, Abrahámu, Hoste, Serede, Šintavy, Žihárca, obmedzene aj na iných lokalitách. Piesky na území sú sústredené v dvoch geneticky odlišných typoch ložísk (naviate a riečne). Naviate sa pre miestnu potrebu ťažili v takmer každom katastrálnom území, charakteristické sú piesky s pomerne vysokým obsahom CaCO_3 . Riečne piesky vo väčšom rozsahu sa ťažia z koryta Váhu v širšom okolí Vlčian. Štrkopiesky sa vyskytujú hojne a pravidelne na celom území. Ekonomicky využiteľné sú iba v náplavoch Dunaja a Váhu. Ťažené sú ložiská Čierny Brod, Šoporňa, Veľký Grob a nepravidelne Selice a Jelka a štrkopiesky ťažené priamo z koryta alebo medzihrádzi Váhu. Prevažná časť zo 47 známych bývalých ťažobných priestorov bola v minulosti zavezená stavebným a komunálnym odpadom a bola rekultivovaná technicky a biologicky pre potreby poľnohospodárstva. Rašelina bola ťažená v oblasti Veľký Grob - Pusté Úľany v rámci skrývok pre ťažbu štrkopieskov.

Geomorfologické pomery

Okres Šaľa leží v severnej časti Podunajskej nížiny na pokraji Nitrianskej pahorkatiny. Prevažná časť okresu má rovinný terén (111-130 m.n.m.) na severe prechádzajúci do pahorkatiny (170-245 m.n.m.). Okres leží v teplej klimatickej oblasti so suchou a miernou zimou, s priemernou teplotou v januári na rovine $-2,2\text{ }^{\circ}\text{C}$, s trvaním slnečného svitu vo vegetačnom období nad 1500 hod. Územie okresu je dobre prevetrávané, počet inverzných situácií je nízky.

Pôdne pomery

Na väčšine územia prevládajú černozy a čiernice, v blízkosti rieky Váh fluvizeme. Pôdy extravilánov sú poľnohospodársky intenzívne využívané, avšak pomer poľnohospodárskej pôdy na území mesta Šaľa kvôli zástavbe je nižší ako v okolitých vidieckych oblastiach, kde je to spravidla nad 90 percent. V rámci poľnohospodárskej pôdy, na území mesta, ako aj v ostatných častiach obvodu prevláda orná pôda. Skladbu nepoľnohospodárskej pôdy ovplyvňuje prítomnosť mesta väčším zastúpením zastavanej pôdy. Z poľnohospodárskej pôdy je orná pôda ešte stále nad 90 percent. Pravý breh Váhu charakterizuje intenzívne poľnohospodárske využitie pôdy.

Tab. č. 1 Využitie pôdneho fondu v meste Šaľa a na okolí

Kataster	Spolu pôda (ha)	Poľnohospodárska pôda (ha)				Nepoľnohospodárska pôda (ha)				
		Orná pôda	Trvalé kultúry	TTP	Spolu	Lesná pôda	Vodná pôda	Zast. pôda	Ostat. pôda	Spolu
Šaľa mesto	4496,73	3249,14	204,73	28,74	3482,6	161,66	179,05	467,29	206,12	1014,1
Šaľa obvod	35590	27865	1306	507	29678	1453	985	2746	723	5907

Ovzdušie a klimatické pomery

Mapa klimatických oblastí charakterizuje klímu posudzovaného územia ako suchú, s priemernou januárovou teplotou nad mínus $3\text{ }^{\circ}\text{C}$. Teplú klimatickú oblasť charakterizuje viac ako 50 letných dní (max. teplota vzduchu min. $25\text{ }^{\circ}\text{C}$) a začiatok žatvy ozimnej raži je pred 15. júlom. Slnečný svit vo vegetačnom období je nad 2000 hodín. Vysoký výpar a nízke zrážky 550-600 mm za rok, vysušovacie vetry, najmä v jarnom období zapríčiňujú, že územie je jedno z najsuchších na Slovensku. 55 percent zrážok spadne v letnom období (320 mm), avšak je pozorovaný malý počet dní so zrážkami nad 1 mm (90 dní/rok). Počas krátkodobých lejakov spadne aj 70 mm zrážok za 24 hodín. Najviac zrážok padne v mesiacoch máj, jún a júl – priemerne za mesiac 59,3 mm zrážok. Pomerne teplá klíma zapríčiňuje, že počet dní so snehovou pokrývkou je malý. Prvé sneženie sa môže vyskytnúť okolo 4. novembra a posledné začiatkom apríla. Prvý deň so snehovou pokrývkou sa môže vyskytnúť okolo 4. decembra a posledný začiatkom marca. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou dosahuje hodnotu okolo 35 dní za rok. Priemerná ročná teplota územia je do $10\text{ }^{\circ}\text{C}$. Najteplejší mesiac júl dosahuje priemerné teploty nad $20\text{ }^{\circ}\text{C}$. Pozorovaná maximálna teplota širšieho regiónu dosiahla $38\text{ }^{\circ}\text{C}$. a minimálna mínus $35\text{ }^{\circ}\text{C}$. Dĺžka vykurovacieho obdobia dosahuje priemerne 211 dní za rok. Prevládajúcim smerom vetra je SZ.

Tab. č. 2 Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu (v °C)

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V	VI.	VII.	VIII.	IX	X.	XI.	XII.	Rok
Teplota (°C)	-2,1	-0,2	4,6	10,5	15,4	19,0	20,5	19,6	15,7	10,0	5,0	0,6	9,9

Priemerná vlhkosť vzduchu je 80 %

Tab. č. 3 Priemerný počet dní so zrážkami 1,0 mm a viac

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V	VI.	VII.	VIII.	IX	X.	XI.	XII.	Rok
Počet dní	6,91	6,92	6,8	6,7	8,1	7,6	7,3	6,9	4,9	7,0	8,8	8,5	86,4

Tab. č. 4 Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V	VI.	VII.	VIII.	IX	X.	XI.	XII.	Rok
Počet dní	13,3	11,1	3,6	-	-	-	-	-	-	-	0,4	6,6	35

Veternosť: Na základe dlhodobých meraní prevláda v predmetnom území severozápadný vietor. Ďalšími prevládajúcimi smermi vetra v predmetnom území boli zaznamenané vetry severné, juhovýchodné a východné, menej západné a severné. Rozdelenie prevládajúcich smerov vetra podľa meteoúdajov SHMÚ Bratislava je nasledovné :

Tab. č. 5 % rozdelenie smerov vetra v dotknutom území

Smer vetra	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	SSZ
%	10,5	4,7	13	9,6	5,4	4,4	11,2	25,2	16,0

Hydrologické pomery

Dominantným tokom je rieka Váh. Priemerný prietok rieky je $148,9 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ktorý je ovplyvnený špičkováním vodnej elektrárne VD Kráľová nad mestom. Vodnú hladinu čiastočne vyrovnáva VD Selice, nachádzajúce sa pod mestom. Ostatné vodné toky tvoria len kanály (Zajarčie, Dlhý, Trnovecký, Selický, Šalienský, Kolárovsý, Kráľovobrodský, Žihársky, Vlčiansky, Dubovský, Nededsko-Vlčiansky, Žihľavový). Špecifickým typom vodnej plochy sú odkaliská chemickej firmy Duslo, a.s. tzv. Amerika I-II, ktoré sú v súčasnosti v značnom stupni sukcesie. Okrem toho sa skoro v každej obci nachádzajú menšie jazerá, ktoré sa v niektorých prípadoch využívajú pre rybolov.

Vodné toky : Hlavným zdrojom povrchových vôd je rieka Váh, ktorá priteká do okresu v IV. triede čistoty. Povodie Váhu charakterizuje režim dolného toku, pričom okresom Šaľa preteká v dĺžke 28,75 km do obce Kráľová nad Váhom až nad obec Zemné. Sústavu vodných tokov dopĺňajú Dolinský a Cabajský potok a sústava zavlažovacích kanálov z nich najvýznamnejší je Dlhý kanál.

Vodné plochy : Najvýznamnejšou vodnou plochou v území je nádrž vodného diela Kráľová, celkový objem $51,8 \text{ mil. m}^3$, plocha $11,7 \text{ km}^2$. Vodné plochy tvoria aj chránené prírodné výtvory (CHPV) - Bábske jazierko, Bystré jazierko (Selice) a Čierne jazierko (Tešedíkovo), Jahodnianske jazierko (Nedeď), Mačiansky presyp (Malá Mača), Mostovské presypy (Mostová), Štrkovecké presypy (Šoporňa), Tomášikovský presyp (Tomášikovo), Trnovecké mŕtve rameno (Trnovec nad Váhom), Vlčianske mŕtve rameno (Vlčany).

Podzemné vody : Z hľadiska prietoku a hydrogeologickej produktivity, územie mesta Šaľa a podstatná časť jeho okolia patrí do kategórie „vysoká“, s využitelným množstvom podzemných vôd $1-5 \text{ l/s na km}^2$. Pri posudzovaní podzemných vôd treba však vziať do úvahy, že vody kvartérnych náplavov a artézskych horizontov sa svojou kvalitou značne líšia. Vrchná časť podzemných vôd územia (vody z náplavov) je silne znečistená a podľa stupňa kontaminácie (podľa „STN 75 7111 Pitná voda“) tieto vody patria do najhoršej 5. triedy. Situáciu ovplyvňuje aj rieka Váh, ktorá podľa stavu hladiny infiltruje, resp. drénuje podzemné vody najmä v južnej časti vymedzeného dotknutého územia. Vrchný horizont podzemných vôd sa znehodnocuje chloridmi, síranmi a dusičnanmi najmä vplyvom poľnohospodárskeho znečistenia. .

Pramene a pramenné oblasti : V okrese Šaľa sa nenachádzajú významné zdroje pitných vôd pre zásobovanie obyvateľstva. Takmer celé množstvo pitných vôd je zo zdroja Jelka.

Ide prevažne o artézske vody nevýrazného vápenatého hydrouhličitanového typu s mierne zvýšeným podielom síranovej zložky. Najviac mineralizované vody sa nachádzajú vo vrchnom horizonte do hĺbky 20 m. Smerom do hĺbky sa mineralizácia vôd znižuje a klesá podiel síranovej, chloridovej a dusičnanovej zložky. Artézske zdroje pitnej vody sa využívajú obyvateľstvom na území mesta Šaľa.

Vegetačný kryt lesy a poľnohospodárske kultúry

Pôvodný lesný kryt tvorili vrbovo-topoľové lužné lesy v inundačnom území Váhu a v blízkosti ostatných vodných plôch, resp. dubovo-hrabové lesy v ostatných častiach územia. Zvyšky lužných lesov sa zachovali v medzihrádzovom priestore Váhu, ale sú vo veľkej časti nahradené plantážami šľachteného topoľa. Dubovo-hrabové lesy sa vyskytujú na dvoch miestach: smerom ku Kráľovej nad Váhom a medzi Duslom a Večou. Napriek tomu lesnatosť územia je minimálna, predstavuje len 3,5 percent územia.

Vzhľadom na nížinný charakter územia s intenzívnym poľnohospodárstvom na väčšine oblasti lesný fond tvoria ochranné lesné pásy (tzv. vetrolamy). Lesy sa vyskytujú iba vo forme menších porastov lesného charakteru. Ich druhové zloženie je väčšinou pozmenené, výrazne odlišné od prirodzeného s častým uplatňovaním nepôvodných druhov. V stromovom poschodí je najhojnejší agát biely, častejšie sa vyskytujú aj javor poľný, jaseň štíhly, čremcha obyčajná a brest vŕbový. V území sa okrem lesných porastov vyskytujú aj menšie lesíky, remízky a skupiny drevín. Druhové zloženie týchto porastov do značnej miery závisí od veľkosti lesíka, jeho veku a spôsobu vzniku. V stromovom poschodí sa v tomto type porastov vyskytuje najčastejšie agát biely, z krovín baza čierna. Z ovocných drevín prevažuje slivka domáca, častá je aj hruška obyčajná a orech kráľovský.

Prevažnú časť územia oblasti tvorí poľnohospodárska pôda s jednoročnými, prípadne dvojročnými poľnohospodárskymi kultúrami. Táto pôda po zbere úrody nie je chránená vegetačným krytom. V zástavbe obcí verejnú zeleň tvoria parky, stromoradia uličnej zelene, okrasné kry a kvetinové záhony. V zástavbe rodinnými domami vegetačný kryt tvoria prevažne ovocné stromy, okrasné dreviny a kry a sporadicky aj vinič. Väčšie vinohrady sa nachádzajú na okraji intravilánu obcí.

Chránené územia a ochranné pásma

Problematika ochrany prírody a krajiny okresu Šaľa priamo súvisí s intenzifikáciou v poľnohospodárstve, priemysle, doprave, sídelnej štruktúre, ktoré sa prejavili predovšetkým v sceľovaní pozemkov, budovaním melioračných stavieb, vyrovňovaním vodných tokov a odstraňovaním rozptýlenej zelene. Z tohoto dôvodu výmera a počet zachovaných prírodných, alebo iba málo pozmenených častí krajiny je nízka. Sústredené sú najmä do lesných komplexov, pieskových presypov a zamokrených území. Ide prevažne o izolované, plošne nevelké celky v poľnohospodársky využívannej krajine, v ktorej aplikovaný spôsob hospodárenia existenčne ovplyvňuje tieto lokality. Chránené oblasti a územia v obvode predstavujú len 36,87 ha, čo je 0,1% územia. Z toho 29,07 ha pripadá na chránené prírodné pamiatky a 7,8 ha na chránené areály.

Natura 2000 : V nových triedeniach EU okres Šaľa spadá pod platnosť nitrátovej smernice. V rámci systému NATURA 2000 na území okresu sa nachádza časť navrhovaného chráneného vtáčieho územia Kráľová (významná lokalita pre hniezdenie bučiaka nočného). Národný zoznam území európskeho významu obsahuje z územia okresu 2 lokality :

-*Bačove slaniská*, katastrálne územie Hájske, Horná Kráľová, výmera lokality je 59,28 ha, stupeň ochrany 3, vnútrozemské slaniská a slané lúky (1340) a panónske slané stepi a slaniská (1530)).

-*Síky*, katastrálne územie: Močenok, výmera lokality: 32,51 ha, stupeň ochrany 4, nížinné a podhorské kosné lúky (6510), vnútrozemské slaniská a slané lúky (1340) a pichliač úzkolistý (*Cirsium brachycephalum*).

Chránené územia :

-*Trnovecké mŕtve rameno* : maloplošné chránené územie (prírodná pamiatka) v k.ú. Trnovec nad Váhom a Šaľa-Veča, rozloha 6,5776 ha, vyhlásené nariadením ONV Galanta č. 11-V/1983 zo dňa 9.9.1983). Ide o zvyšok mŕtveho ramena s mäkkým lužným lesíkom, močiarnou vegetáciou a výskytom chránených druhov obojživelníkov a vtákov.

Chránené prírodné výtvory :

-*Bystré jazierko*, výmera 2,0 ha, zvyšok starého koryta Váhu v Tešedíkove,

Zámer „Tepelné prepojenie kotolní CK31 – CK34, Šaľa“

- Čierne jazierko, výmera 3,4 ha, zvyšok starého koryta Váhu v Tešedíkove,
- Jahodnianske jazierko, výmera 5,3 ha, zvyšok starého koryta Váhu. Nedeď,
- Trnovecké mŕtve rameno. 6,5 ha, jedno z najdlhších mŕtvych ramien Váhu v okrese,
- Vlčianske mŕtve rameno, výmera 8,2 ha, zvyšok mŕtveho ramena Váhu, Vlčany,

Chránené areály :

- Chránený areál Park v Močenku : výmera 5,87 ha, vyhlásený v roku 1982
- Chránený areál Park vo Veči : výmera 1,93 ha, vyhlásený v roku 1983

Chránené stromy:

- Lipa malolistá (*Tilia cordata*), mohutný exemplár lipy v záhrade Ústavu sociálnej starostlivosti na Okružnej ulici v Šali,
- Skupina platanov v obci Trnovec n. Váhom (označené ako chránený prírodný výtvor),
- Topoľ čierny (*Populus nigra*), Nedeď

Územný systém ekologickej stability

Miestny územný systém ekologickej stability : V meste Šaľa bol spracovaný miestny územný systém ekologickej stability ktorý okrem súčasných chránených území a chránených prvkov dáva návrhy na ďalšie ochranné opatrenia. V rámci MÚSES v katastrálnom území mesta Šaľa boli vymedzené štyri prírodné celky, jeden regionálneho charakteru a tri miestneho charakteru nasledovne :

-*Prírodný funkčný celok – PFCelok Váh*, ktorý zahŕňa pruh územia približne severojužného smeru medzi inundačnými hrádzami rieky Váh. Krajinná štruktúra územia je pestrá, dominantným prvkom územia je rieka Váh s priľahlými ekosystémami brehov a príbrežných mokradí. Takmer celý priestor je klasifikovaný ako biokoridor nadregionálneho významu „Rieka Váh“.

-Ako biokoridor miestneho významu bol vyčlenený Trnovec – Amerika, pomerne heterogénne ekosystémy na mieste bývalého ramena Váhu. V južnej časti sa nachádza regionálne významné biocentrum Mlynárske domčeky. Tvoria ho ekosystémy rieky Váh a lesné porasty v medzihrádzovom priestore.

Okrem toho bolo vymedzených päť biocentier miestneho významu:

- Slepé rameno na sútoku Váhu s kanálom Zajarčie* - relatívne dobre zachované vodné, litorálne a brehové porasty s pôvodným druhovým zložením,
- Slepé rameno Váhu pri lodenici* - lokalita podobného charakteru ako predošlá, ale lepšie zachovaná. Druhové zloženie drevín i bylinného poschodia je prirodzené.
- Lesy nad železničným mostom* - mäkké i tvrdé lužné lesy s relatívne prirodzeným druhovým zložením.
- Slepé rameno Váhu a lesy pri Trnovci* - slepé rameno so zachovanými vodnými a litorálnymi porastami.
- Amerika* – dve pomerne rozsiahle odkaliská s otvorenou vodnou hladinou, na odkalisku Amerika II. s pokročilou sukcesiou trste a začínajúcim zarastaním drevinami (hlavne vrbami).

Ako genofondovo významné lokality v rámci PFCelku Váh boli klasifikované : mestský lesopark, lesy nad železničným mostom a pri Trnoveckom ramene, les Trnovský kút, Vážsky ostrov a lesy v materiálových jamách v južnej časti katastra.

-*PFCelok Večianska tabuľa* zahŕňa severovýchodnú časť katastra oblasti Veče, Trnovca nad Váhom a Dusla. Z hľadiska biotickej štruktúry sa v regióne nachádzajú len plošne malé areály biocentier miestneho významu existujúcich a navrhovaných: Blatné (mokrad' uprostred polí), Trnovecké rameno - umelo sprietočnené mŕtve rameno - vyhlásené chránené územie (prírodná pamiatka), Sútok kanálov – sútok kanála Zajarčie s kanálom Močenok-Veča, Zajarčie kanál (dobře vyvinuté vodné i litorálne spoločenstvá) Kanál Močenok – Veča, Trnovecký kanál I. (kanál s čistou vodou, ale malým prietokom), Trnovecký kanál II. (občasne tečúci vodný tok), začínajúci v záujmovom území a vlievajúci sa do Trnoveckého ramena.

Ako genofondovo významné boli klasifikované lokality Blatné, park Veča a medza s výskytom kra Colutea. PFCelok Šalianska tabuľa zahŕňa oblasť západne od medzihrádzového priestoru Váhu - severozápadnú časť katastra v oblasti mesta Šaľa a pruh relatívne vyvýšeného územia (agradáčny val rieky Váh) pozdĺž medzihrádzového priestoru.

Z hľadiska biotickej štruktúry sa v regióne nachádzajú len líniové prvky: Pri hlavnej železnici (líniové, resp. pásové porasty), Šalienský kanál (umelý vodný tok).

-PFCelok Hetmėň sa nachádza v južnej až západnej časti katastra, je okrajom tzv. Salibskej depresie.

Najvýznamnejšími prvkami biotickej štruktúry sú mokradné ekosystémy – biocentrá miestneho významu jestvujúce (Malá Lúčina, Vráble) a tri biocentrá miestneho významu navrhované. Biokoridory: -Selický kanál je regionálne významným biokoridorom, Šalienský, Dvorský, Kolárovsý kanál a rameno Tešedíkovo-Žihárec sú miestne významné.

Biocentrá: Malá Lúčina (podmáčaný lesík), Vráble (mokradná lokalita), Kanály selický, šalienský, dvorský, kolárovsý sú umelými vodnými tokmi, v niektorých častiach na brehoch je vysadený pás šlachtených topoľov.

Ako genofondovo významné lokality boli klasifikované Malá Lúčina, Vráble, zvyšok parku pri Hetméni a mokrad' južne od lokality Vráble. .

Regionálny územný systém ekologickej stability : Pre danú oblasť bol spracovaný aj RÚSES ešte v rámci okresu Galanta v r. 1994. V rámci neho boli navrhnuté :

Biocentrá regionálneho významu :

- Bábske jazierko-Bábsky les-Vlčiansky les (Selice, Vlčany),
- Bystré jazierko, Čierne jazierko (Tešedíkovo),
- Jahodnianske jazierko (Nedeš),
- Trnovecké mŕtve rameno (Trnovec nad Váhom),
- Vlčianske mŕtve rameno (Vlčany),
- Mlynárske domčeky (Selice, Žihárec, Trnovec nad Váhom, Šaľa)

Biokoridory nadregionálneho významu : „Rieka Váh“

Biokoridory regionálneho významu : Kolárovsý kanál, Zajarčie, Dlhý kanál.

Ochranné pásma: Hygienické a bezpečnostné ochranné pásma v rámci zámeru neboli identifikované. Pre vybrané stavebné objekty, prevádzky ako aj líniové stavby platia hygienické a bezpečnostné pásma v zmysle príslušných zákonov. Pre podnik Duslo, a.s. pásma tohoto typu neboli vyhlásené vzhľadom na izolovanú polohu podniku.

2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Geomorfológia a prírodné prvky krajiny

Okres Šaľa leží v centrálnej časti Podunajskej nížiny. Reliéf územia je rovinatý s nepatrnými výškovými rozdielmi a so všeobecným úklonom k juhu a juhovýchodu. Nadmorské výšky na rovine sa pohybujú v rozmedzí 109 - 130 m n.m. V severnej a severovýchodnej časti územia rovina vystupuje do mierne zvlnených výbežkov Trnavskej a Nitrianskej pahorkatiny s maximálnymi výškami v rozmedzí 140 - 225 m n.m.

Osídlenie krajiny

Mesto Šaľa bolo osídlené už v praveku. Na území mesta bola nájdená čelová kosť neandertálca. Je tu archeologicky doložené neolitické sídlisko volútovej kultúry, eneolitické sídlisko a pohrebisko čačianskej kultúry, pohrebisko skrčencov nitrianskej skupiny a sídlisko maďarovskej kultúry zo staršej doby bronzovej, sídlisko hallštatské a laténske, žiarové pohrebisko z 2.–3. storočia, veľkomoravské kostrové pohrebisko z 9. storočia a slovanská osada z 10.–11. storočia. Starobylá obec Šaľa sa vyvinula na starom slovanskom osídlení. Jej históriu poznamenali vpády Tatátov a Turkov. V r. 1661 sa Šaľa stala mestečkom a dostala právo konať týždenné trhy a krajinský trh. Počas I. ČSR sa v meste rozvinul prevažne potravinársky priemysel. Mestečko malo prevažne poľnohospodársky charakter a spolu s okolím trpelo nezamestnanosťou. Po ukončení vojny, najmä po výstavbe chemického kombinátu Duslo sa ráz mesta úplne zmenil, stalo sa priemyselným centrom oblasti. Vybudovali sa nové sídliská, sociálne a kultúrne zariadenia, služby. K mestu sa postupne pripojili obce Bilica a Veča. K spádovému územiu Šale patria obec Hetmėň, osady Dvorce, Brodník a Strekov.

Súčasný obraz krajiny a jej štruktúra

Súčasný obraz krajiny je silne poznamenaný vývojom po 2. svetovej vojne t.j. obdobím kolektívizácie poľnohospodárstva a spriemyselnovania poľnohospodárskej výroby, industrializáciou a budovaním územnej technickej infraštruktúry (cestné a železničné komunikácie, energetické rozvody, telekomunikácie, závlahové hospodárstvo, vodné diela a splavníkovanie Váhu). Až na malé relikty prírodných prvkov na oboch brehoch Váhu a v zástavbe obcí, prevládajú v krajine antropogénne prvky, vrátane pretvorenej poľnohospodárskej pôdy (lány pre poľnohospodársku produkciu). Je to priemyselná produkčná krajina so zreteľným prejavom úpadku poľnohospodárskej veľkovýroby

Štruktúru súčasnej krajiny tvoria antgropogénnou činnosťou silne pozmenené prírodné prvky územia z ktorých najmenej je pozamenané horninové podložie. Charakter pôdneho fondu sa menil nielen stále väčším záberom pôdy pod zástavbu obcí, pod líniové stavby a vodné diela, ale aj nedávnou kolektívizáciou, sceľovaním a spriemyselným poľnohospodárskou výrobou. To pozmenilo aj charakter vegetačného krytu a biocenóz. Z pôvodných prvkov krajiny zostali len nepatrné relikty lesov pozdĺž toku Váhu a juhovýchodne od obce Močenok. Výraznými prvkami dnešnej štruktúry krajiny sú sídla, ich zástavba, líniové stavby dopravy, siete územnej technickej infraštruktúry, a pre posudzované územie aj vodné stavby a vodné diela.

Stabilita a ochrana krajiny

Stav kvality životného prostredia v okrese Šaľa je v zásade podmienený fúziou poľnohospodársky nadpriemernej produkčnej aktivity a potenciálu územia, vysoko rozvinutého potravinárskeho priemyslu, alternujúceho s vysoko výkonným chemickým priemyslom a urbanizačným procesom v celom priestore okresu. V súčasnosti je podstatná časť územia okresu z hľadiska životného prostredia zaradená medzi územia s prostredím narušeným a nízkym potenciálom ochrany životného prostredia.

Scenéria krajiny

V zásade rovinný terén Podunajskej nížiny vytvára panoramatické pohľady s nízkym horizontom a horizontálnymi líniami, ktorých vertikálne prerušenie vytvárajú solitéry a porasty vysokej zelene a objekty zástavby územia s výraznejším vertikálnym prevýšením. Len na severnom okraji je krajina lemovaná Nitrianskou pahorkatinou, vzniká vertikálna kulisa zelene, na pozadí ktorej sa zvyrazňujú človekom vytvorené často farebne odlišné objekty.

3.Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra a kultúrohistorické hodnoty územia

Obyvateľstvo, demografické charakteristiky

Vývoj počtu obyvateľov v meste Šaľa vo všeobecnosti odzrkadľuje sociálno-kultúrne, demografické a ekonomické procesy prebiehajúce na úrovni celej spoločnosti.

Mesto Šaľa je vo veľkostnej skupine miest do 25 000 obyvateľov. V sídelnom útvare Šaľa bývalo k 31.12.2017 podľa údajov z evidencie obyvateľstva 22 070 obyvateľov. Počet obyvateľov mesta trvale od roku 1997 klesá, čo je spôsobené hlavne sťahovaním - migračným saldom. Prirodzený prírastok obyvateľstva nedokáže pokryť výrazné saldo spôsobené odsťahovaním obyvateľstva (pracovné možnosti, nevyriešená bytová otázka a pod.).

Z hľadiska pohlavnej štruktúry obyvateľstva dlhodobo prevažujú ženy, percentuálny podiel v poslednom období sa pohybuje na úrovni cca 51,4% žien, na ktoré pripadá cca 48,6% mužov. Tento stav je teda podobný celoslovenskému priemeru, kde podiel žien je v priemere cca 51,5%. V dôsledku vyššieho veku dožitia u žien, podiel žien rastie, hlavne vo vyšších vekových kategóriách. V produktívnom veku dominujú však muži. Priemerný vek u mužov sa v rámci SR pohybuje okolo 34 rokov veku u žien okolo 36 rokov veku.

V polovici a na konci 90. rokov minulého storočia sa narušili dlhodobé demografické tendencie. Výrazne sa zmenilo reprodukčné správanie obyvateľstva, ktoré sa prejavuje najmä v prudkom znižovaní počtu živonarodených detí. Nepriaznivú štruktúru obyvateľstva mesta dokazuje aj vysoký index starnutia obyvateľov, ktorý vyjadruje počet obyvateľov v poproduktívnej (65 a viac rokov) k obyvateľom v predproduktívnej (0-14 rokov) kategórii. Mesto Šaľa v roku 2014 (97,29) dosahuje vyšší index starnutia v porovnaní s priemerom SR (91,17) ale nižší v porovnaní s Nitrianskym krajom (113,94). Dlhodobo dochádza k poklesu

Zámer „Tepelné prepojenie kotolní CK31 – CK34, Šaľa“

podielu detskej zložky v prospech kategórie produktívneho veku resp. stagnácii podielu detskej zložky, čím dochádza v poslednom období k transformácii vekovej pyramídy z progresívneho typu na stacionárny.

Demografická prognóza pre mesto Šaľa predpokladá mierny nárast pôrodnosti a súčasne mierne zlepšovanie úmrtnostných pomerov. Predpokladá tiež kladný migračný prírastok, ktorý bude aktívne ovplyvňovaný aktívnou politikou mesta – výstavba nových bytov, ponuka nových plôch pre priemyselnú výrobu. Vysoký optimistický variant takto predpokladá nárast obyvateľov na hodnotu 25950 obyvateľov pre celé mesto (do roku 2030).

Do ďalšieho obdobia je preto potrebné a obzvlášť nutné vychádzať z týchto možných predpokladov ovplyvňujúcich rast mesta:

- predpokladať vzrast obyvateľstva na základe budúcich investícií najmä v lokalizácií v oblasti priemyselnej výroby;
- potenciál možnej miery migrácie do mesta Šaľa predstavuje podporovaný príchod vybavenostno-výrobných aktivít (priemyselná výroba tzv. čistého charakteru, veľkoobchodné a skladové prevádzky, veľkokapacitná komerčná vybavenosť a pod.);
- úvahy o kvalitatívnom náraste – v súvislosti so zvyšujúcim sa štandardom bývania (znižovanie obložnosti bytov a nárastom veľkosti bytových jednotiek);

Odhadovaný vývoj podľa variantov vývoja obyvateľstva kraja

Mesto Šaľa	2010	2015	2020	2025	2030
suburbani- začný vývoj	23 647	23 443	23 197	22 899	22 639
koncentračný vývoj	23 647	23 663	24 146	26 156	27 522

Zdroj: UPN NSK 2012

Podľa údajov posledného sčítania obyvateľov domov a bytov v roku 2011 (ŠÚ SR) prevládala u obyvateľov mesta Šaľa slovenská národnosť – 72,8%, nasledovala maďarská národnosť 14,15 %.

Z hľadiska príslušnosti k náboženskému vyznaniu (cirkvi) jednoznačne prevláda rímskokatolícka cirkev, ku ktorej sa prihlásilo 56,51%, nasleduje 21,94 % obyvateľov bez vyznania. V neporovnateľne menšej miere sú tu zastúpení aj veriaci evanjelickej cirkvi augsburského vyznania – 3,10%.

V štruktúre obyvateľstva podľa dosiahnutého vzdelania dominuje 25,4% s úplným stredným odborným vzdelaním, 14,7% s vysokoškolským vzdelaním, 14,4% bez vzdelania, 13,1% s učňovským vzdelaním.

Úroveň nezamestnanosti je jedným z hlavných ukazovateľov vývoja ekonomiky. Najvyššiu hodnotu dosiahla miera nezamestnanosti v okrese Šaľa v roku 2000 (22,73 %) a najnižšiu v roku 2008 (6,93%) pričom v období do roku 2007 bola miera nezamestnanosti v okrese Šaľa nad celoslovenským priemerom, až po roku 2007 sa tento trend zastavil. V súčasnosti sa miera nezamestnanosti v okrese Šaľa sa drží pod priemerom SR resp. Nitrianskeho kraja.

Doprava, širšie dopravné vzťahy

Šaľa je dôležitým železničným uzlom pre osobnú dopravu. Dopravná infraštruktúra mesta je tvorená zo statickej, automobilovej, hromadnej automobilovej, cyklistickej a pešej, rovnako železničnej dopravy. Podmienky pre leteckú dopravu nie sú vytvorené, podmienky pre nákladnú vodnú dopravu sú obmedzené (prístav s obmedzenými podmienkami pre plavbu lodí od Komárna až po Sereď). V posudzovanom území a jeho širšom okolí predstavuje cestná doprava najfrekventovanejší druh dopravy. Dopravná napojenosť mesta je z pohľadu nadradených dopravných vzťahov dobrá. S hlavným mestom SR, Bratislavou, je dostupné cestné i železničné spojenie, významné sú tiež spojenia s krajskými a okresnými mestami západného Slovenska ako sú napr. Nitra, Nové Zámky, Trnava, alebo Dunajská Streda. V rámci medzinárodnej dopravnej dostupnosti a mobility obyvateľstva je výhodou aj blízkosť hraníc s Maďarskom a Rakúskom (cca 2 hodiny autom Budapešť aj Viedeň - letiská).

Priamo v dotknutom území sa nenachádza ani nie je prevádzkované žiadne letisko. Najbližšie medzinárodné letisko s pravidelnou dopravou sa nachádza v Bratislave. Okres Šaľa sa nachádza v pásme leteckého koridoru civilnej leteckej dopravy v smere na Bratislavu.

Najvýznamnejšie vnútroštátne cesty prechádzajúce cez mesto patrí cesta č. I/75 Galanta – Šaľa -Nové Zámky, ktorej súčasťou je mostný objekt cez rieku Váh v Šali s celkovou dĺžkou 299 m (cesta vedie bezprostredne zastavaným územím mesta a v niektorých úsekoch je z oboch strán obostavaná).

Uvedená cestná komunikácia je vrátane mosta však dlhodobo preťažená, preto je investičný zámer preložky cesty I/75 – **obchvat mesta Šaľa** najvyššou prioritou v rámci rozvoja dopravnej infraštruktúry. Podľa informácie zverejnenej Slovenskou správou ciest, Bratislava, v období ku koncu januára 2018 bol zrealizovaný výkup približne 90% pozemkov pod plánovaným obchvatom, po právoplatnosti zmeny územného rozhodnutia sa začne s vyvlastňovacím konaním voči dotknutým vlastníkom s cieľom ukončenia majetkoprávneho vysporiadania stavebných pozemkov. V rámci poľovovacích procesov bude nasledovať trvalé odňatie poľnohospodárskej pôdy a stavebné konanie. Schválená bola severná trasa obchvatu, ktorej začiatok je lokalizovaný na ceste medzi Šaľou a Galantou, v blízkosti premostenia odvodňovacieho kanála vodného diela Kráľová. Obchvat má obchádzať zo severozápadu obec Kráľová nad Váhom, mostom premostí rieku Váh, zo severu obide obec Dlhá nad Váhom, mesto Šaľa a obec Trnovec nad Váhom. Nad Trnovcom bude križovať trasa mimoúrovňovo železničnú vlečku do Dusla. Koniec trasy by sa mal nachádzať pri Hornom Jatove za križovatkou s cestou č. III/1369. Celková dĺžka plánovaného obchvatu je 11,78 kilometra. Predpokladaný začiatok výstavby je v treťom štvrtroku 2019.

Ďalšou dôležitou cestou regionálneho významu je cesta č. II/573 Šoporňa – Šaľa – Kolárovo, ktorá sa pri obci Šoporňa napája na cestu európskej siete E 571 Košice - Rožňava - Zvolen - Nitra - Bratislava a na rýchlostnú cestu R1 Trnava – Nitra, cesta druhej triedy Šaľa – Trnovec nad Váhom – Nitra spájajúca okresné a krajské sídlo. Celým územím mestskej časti Veča (spojená s mestom mostom cez rieku Váh) prechádza hlavný cestný ťah v smere Bratislava - Nové Zámky – Nitra, ale aj hlavný ťah do chemického závodu Duslo, a. s. Šaľa.

Významným dopravným spojením v smere Nitra – Šaľa je cesta II/562. V meste sú dve križovatky riadené svetelnou signalizáciou a to na križovatke ulíc SNP - Štúrova a SNP - Horná.

V meste sa nachádza tiež železničná aj autobusová stanica, pri ktorých však nie sú vybudované dostatočné parkovacie kapacity. Mestom prechádza trať európskeho významu Bratislava – Galanta – Šaľa – Štúrovo – Budapešť. Celoslovenský význam má trať 130 spájajúca Bratislavu so Štúrovom. Mesto má osobnými, zrýchlenými vlakmi a rýchlikmi dobré spojenie s mestami ako Bratislava, Banská Bystrica, Zvolen, Galanta, Nové Zámky, Senec, Sládkovičovo a i. Budova železničnej stanice bola postavená v roku 1818.

Poslednou investíciou v oblasti statickej dopravy bola výstavba záchytného parkoviska na Hlavnej ul. pri pešej zóne, v rámci ktorej sa vybudovalo 84 parkovacích miest (kolaudácia parkoviska prebehla v roku 2015). Celkovo možno počet parkovacích plôch v meste označiť za nedostačujúci.

Základný prehľad cestnej siete mesta Šaľa

- štátna cesta prvej triedy I/75 Bratislava - Galanta - Šaľa - Nové Zámky
- štátna cesta druhej triedy II/573 Šoporňa - Šaľa - Kolárovo - Komárno - pri obci Šoporňa sa napája na rýchlostnú cestu R1

Trnava - Nitra a na cestu európskej siete E 571 Košice - Rožňava - Zvolen - Nitra – Bratislava

- rýchlostná cesta R1 Trnava - Nitra - cca 12 km od mesta Šaľa, smer Šoporňa
- štátna cesta druhej triedy II/562 Šaľa – Trnovec nad Váhom – Nitra
- cesta tretej triedy Šaľa - Duslo - Močenok
- cesta tretej triedy Šaľa – Diakovce

Technická infraštruktúra

Zásobovanie elektrickou energiou a zemným plynom

Zásobovanie elektrickou energiou je zabezpečované vodnou elektrárnou Kráľová vybudovanou na rieke Váh. Vodná elektrárňa bola uvedená do prevádzky v roku 1985, výkon elektrárne je cca 45 MW. Prenos elektrickej energie sa zabezpečuje vzdušným vedením 110 kV.

Zámer „Tepelné prepojenie kotolní CK31 – CK34, Šaľa“

Mesto Šaľa je zásobované elektrickou energiou z hlavného elektrického uzla - rozvodňa Križovany nad Dudváhom. Elektrická energia pre mesto je zabezpečovaná vzdušnými vedeniami a transformačnými stanicami. Z transformovne 400 kV KRIŽOVANY (vyvedenie výkonu z EBO V2, Trnavský kraj) smeruje do TR 220/110 kV ŠAĽA.

V okrese Šaľa je vybudovaná VTL plynovodná sústava DN 300 PN 2,5 MPa Šaľa – Nitra – Topoľčany – Prievidza a DN 500 PN 4,0 MPa Šaľa – Bratislava, ktoré sú hlavným zdrojom dodávky zemného plynu pre jednotlivé lokality okresu. Ich prepravná kapacita postačuje na dodávku požadovaného množstva zemného plynu. Na území mesta Šaľa je realizovaná úplná rekonštrukcia miestnych distribučných plynovodov s prechodom z NTL tlakovej hladiny na STL tlakovú hladinu (do 300 kPa). V tesnej blízkosti mesta Šaľa trasa VTL plynovodu DN 500 PN 4,0 MPa križovala rieku Váh. Pri prechode plynovodu cez vodný tok, rieku Váh, bol využitý cestný most štátnej cesty I/75, na ktorom bolo uložené potrubie VTL plynovodu. Klimatické a iné negatívne vplyvy zapríčinili, že potrubie plynovodu bolo silne napadnuté koróziou a preto prevádzkovateľ distribučnej sústavy musel riešiť tento úsek VTL plynovodu pretláčkou pod riekou. Stupeň plynifikácie na území celého okresu je vysoký.

Zásobovanie pitnou vodou

Väčšina sídiel v okrese Šaľa je zásobovaná pitnou vodou skupinovým vodovodom Jelka - Galanta - Nitra (cca 40 l.s-1), ktorý pitnou vodou zásobuje i časť okresu Nitra. V okrese Šaľa je zo SV Gabčíkovo zásobovaný SKV Vlčany (obce Vlčany a Neded), SKV Tešedíkovo: obce Žihárec, Tešedíkovo, Kráľov Brod, Trstice (okr. Trnava) a obec Selice.

V okrese Šaľa sa na zásobovanie obyvateľov pitnou vodou nevyužívajú žiadne vlastné zdroje, nakoľko všetky nároky na pitnú vodu sú pokrývané dodávkou vody z Jelky, príp. Gabčíkova. Všetkých 13 obcí v okrese Šaľa má vybudovaný verejný vodovod. Z celkového počtu obyvateľov okresu je z verejného vodovodu zásobovaných takmer 98 %, na úrovni mesta je napojených 99,10% obyvateľov.

Najvýznamnejšie vodárenské systémy regiónu

- Skupinový vodovod Jelka- Galanta- Nitra – zásobuje najmä SKV Šaľa a SKV Nitra a tiež obce po trase
- Skupinový vodovod Gabčíkovo – Nové Zámky – Levice zásobuje: SKV Levice, SKV Nové Zámky, SKV Vráble- Zlaté Moravce, SKV Štúrovo a mnohé menšie skupinové vodovody, ako aj samostatné vodovody v obciach po trase hlavných prívodov vody v okresoch Komárno, Levice, Nové Zámky, Nitra, Zlaté Moravce a Šaľa;

Napojenie na kanalizačnú sieť

V meste Šaľa je vybudovaná verejná kanalizácia, pričom podiel obyvateľstva napojeného na kanalizačnú sieť je cca 98,7 %. Z každej strany rieky Váh je vybudovaný samostatný kanalizačný systém, ukončený samostatnou čističkou odpadových vôd (ČOV). ČOV v meste Šaľa a ČOV Šaľa-Veča sú po komplexnej obnove, rozšírení, intenzifikácii a zvýšení kapacity(obe rekonštruované v roku 2008).

Vlastníkom a prevádzkovateľom vodovodnej a kanalizačnej siete je Západoslovenská vodárenská spoločnosť a.s. Nitra odštepny závod Galanta.

Priemysel a služby

Šaľa ako okresné mesto je jedným z významných centier juhozápadného Slovenska, ktoré sa súčasne dynamicky rozvíja, ako ekonomicky tak i hospodársky. Mesto Šaľa je z pohľadu priemyselnej výroby zaradované medzi centrá priemyslu nielen na úrovni kraja, ale aj celého Slovenska, nakoľko tu má chemický priemysel ľudský potenciál aj tradíciu spojenú s existenciou chemického závodu Duslo a.s., ktorý má celoslovenský význam a je dôležitým svetovým exportérom chemikálií používaných v gumárenskom priemysle, umelých hnojív a pesticídov (cca 80% výrobkov závodu je určených na export).

Na základe výsledkov Sčítania obyvateľov, domov a bytov v máji 2011 bolo v meste z celkového počtu 23554 obyvateľov ekonomicky aktívnych 12114 obyvateľov, z toho 10 098 (83,36 %) odchádzalo za prácou z mesta. Pre mesto Šaľa je v súčasnosti charakteristická relatívne vysoká migrácia za prácou - dochádzanie za prácou (najmä do Bratislavy, Nitry a okolitých priemyselných parkov), ale aj relatívne vysoká dochádzka za prácou z okolitých obcí.

V meste Šaľa prevažuje v rámci postavenia v zamestnaní 72,3 % zamestnancov, po 15,4 % nezistených a ostatných nasledujú podnikatelia bez zamestnancov 8,8 %.

Zámer „Tepelné prepojenie kotolní CK31 – CK34, Šaľa“

V meste Šaľa bolo koncu roka 2014 evidovaných 1093 právnických osôb, z toho 822 ziskových, čo predstavuje 75,20 %. Zároveň v meste Šaľa pôsobilo 1618 fyzických osôb podnikateľov, 1499 živnostníkov, 18 SHR a 101 osôb v slobodnom povolaní. V meste sa nachádza pevná základňa malých a stredných podnikov s úspešnými aktivitami v oblasti strojárstva, stavebníctva, meraní a regulácie, riadenia technologických procesov, obchodu a i.), ktorá predstavuje významnú časť ekonomiky mesta.

Medzi hlavné odvetvia hospodárstva v Šali možno zaradiť tieto: priemyselná výroba, stavebníctvo, montážne linky v rámci elektrotechnického priemyslu, strojárstvo, služby, poľnohospodárstvo

Plochy priemyselnej výroby na území mesta sa koncentrujú prevažne v juhovýchodnej časti v tzv. priemyselnej zóne pri ceste smerom na Diakovce a následne v severovýchodnej časti pri ceste smerom na Duslo a.s..

V okrese Šaľa prevažuje chemický priemysel podmienený existenciou najvýznamnejšieho podniku v okrese - Duslo a.s., Šaľa. Závod Duslo, a.s. Šaľa patrí od svojho vzniku k najvýznamnejším spoločnostiam chemického priemyslu na Slovensku. Výrobný program je zameraný na výrobu priemyselných hnojív, gumárenských chemikálií, polyvinylacetátových a polyakrylátových lepidiel, disperzií, rôznych špeciálnych produktov organickej a anorganickej chémie a produktov horčíkovej chémie. Od roku 2005 sa závod stal súčasťou medzinárodného holdingu AGROFERT Holding, a.s., pôsobiaceho v chemickom priemysle, poľnohospodárstve a potravinárstve. Celkový počet zamestnancov v Šali je 1788, z toho 359 žien. Výška nedávnej investície do výroby čpavku, Čpavok 4, ktorý nahradil doterajšiu výrobu Čpavok 3, ktorá funguje v areáli Dusla od roku 1973, predstavovala cca 310 miliónov eur.

V areáli Duslo, a.s. Šaľa sa nachádzajú ďalšie významné výrobné podniky: závod INVEST IN a.s., Šaľa a IN VEST s.r.o., Šaľa so 470 zamestnancami (stavebná činnosť, výroba a montáž oceľových konštrukcií, betónových prvkov, zámkovej dlažby a typových a stenových prvkov železobetónových skeletov), závod Messer Tatragas, s.r.o., Bratislava s 36 zamestnancami a MENERT s.r.o. Šaľa s 93 zamestnancami. Ďalšie významné spoločnosti v okrese Šaľa sú SHC Slovakia, s.r.o., Šaľa, s výrobou komponentov pre elektrotechnický priemysel, ako aj výroba polystyrénových obalov v spoločnosti EURO DABO s.r.o.

V rámci okresu Šaľa v obci Diakovce sa nachádza priemyselný park na ploche 7,5 ha. Priamo v meste Šaľa sa nenachádza žiadny priemyselný park. Najbližší priemyselný areál Duslo a. s. sa nachádza v katastri susednej obce Močenok.

Služby občianskej vybavenosti sú v Šali zabezpečované najmä prostredníctvom: siete nákupných centier a obchodných domov (napr. COOP Jednota Galanta, Tesco Stores, Kaufland, BILLA, LIDL, obchodné centrum S1 vo Veči), menších obchodných prevádzok rôzneho zamerania, sieť reštaurácií, kaviarní, herní, barov, prevádzok rýchleho občerstvenia, pivární, pohostinstiev a i. (cca 70 subjektov), siete pobočiek bánk, ubytovacích zariadení (hotel, penzión, viaceré ubytovne pre pracovníkov v okolitých priemyselných parkoch), kadernícke a kozmetické salóny, čerpace stanice a pod.

Bytový fond

Bývanie a stav domového a bytového fondu je pre je veľmi dôležitým faktorom pre rozvoj a prosperitu každého mesta. V meste Šaľa sa podľa výsledkov posledného sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2011 zverejnených Štatistickým úradom SR nachádzalo celkom 9083 bytov, z toho 8461 obývaných, 554 neobývaných a niekoľko desiatok s nezistenou obývanosťou. V okrese Šaľa v rámci Nitrianskeho samosprávneho kraja najvyšší podiel obývaných bytov (89,7 %).

Podľa počtu obytných miestností dominujú byty s 3 miestnosťami - 4456 bytov, s 2 miestnosťami 1488 bytov a následne so 4 obytnými miestnosťami 1035 bytov. Podľa veľkosti obytnej plochy dominujú byty s obytanou plochou 40-80 m².

Až 38,26% z celkového počtu bytov bolo postavených v období rokov 1971 – 1980, necelá štvrtina bytov (24,67%) ešte predtým v rokoch 1961 – 1970 (ŠÚ SR, SODB 2011).

Vo vlastníctve obcí je v rámci Nitrianskeho samosprávneho kraja 0,66% obývaných bytov a domov (Šaľa – 0,80 – 0,87%)

Na ceste k výstavbe nájomných bytov v Šali Mestské zastupiteľstvo v Šali v júni 2015 schválilo prenájom pozemku pre súkromnú spoločnosť, ktorá sa zaviazala postaviť 150 nájomných bytov podľa podmienok

Štátneho fondu rozvoja bývania (ŠFRB), ktoré by následne malo mesto odkúpiť prostredníctvom prostriedkov poskytnutých zo ŠFRB a dotácie Ministerstva dopravy a výstavby SR (spolu cca 6,5 mil. EUR, od vzniku SR historicky najvyššia štátna podpora bývania pre mesto Šaľa). Výstavba nájomných bytov prevažne pre mladé rodiny v období spracovania tohto zámeru finišuje a postupne prebieha odovzdanie stavieb a kolaudačné konania, mesto má schválený poradovník žiadateľov (230) k prevzatíu prvých bytov v bytových domoch S1 a S2.

Posledná súkromná investícia v oblasti bývania v meste Šaľa bola realizovaná pred viac ako desiatimi rokmi (r. 2009), kedy bol na území mesta Šaľa vybudovaný polyfunkčný dom POPLAR, šesťpodlažný objekt pozostávajúci zo 60 bytových jednotiek rôznych veľkostí.

Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Pôdno-klimatické podmienky, vysoká kvalita pôdy a časť vybudovaných závlah vytvárajú vhodné podmienky na vysokú produktivitu poľnohospodárskej výroby. Významná je poľnohospodárska činnosť zahŕňajúca výrobu obilnín, krmív pre živočíšnu výrobu.

Okres Šaľa patrí k okresom s najväčším percentuálnym zastúpením poľnohospodárskej pôdy v rámci celého Nitrianskeho kraja. Šaľa sa nachádza v najproduktívnejšej poľnohospodárskej oblasti, kde výmera PPF sa pohybuje okolo 80 % výmery katastrov obce, stupeň zornenia cca 90 %, pričom vinice, záhrady, ovocné sady a trávne porasty nemajú viac ako 3 – 4 % zastúpenie. Pre všetky druhy, resp. kultúry poľnohospodárskej pôdy to predstavuje cca podiel 76,36%, len orná pôda 71,26% celkovej výmery katastra.

Z historického hľadiska sa mesto Šaľa vyvinulo z prevažne poľnohospodárskej obce, nakoľko lokality mesta, ktorá disponuje úrodnou pôdou s vysokým obsahom humusu a nížinný charakter predurčovali toto územie pre intenzívne využívanie pôdy. Na pôdach v katastri mesta Šaľa hospodári najmä Roľnícke družstvo Šaľa a PD Dolina. Zároveň na území mesta hospodáril v roku 2014 podľa údajov Štatistického úradu SR celkom 18 samostatne hospodáriacich roľníkov.

Z celkovej rozlohy územia okresu predstavujú lesné porasty len 3,86 % celého územia. V území okresu prevažuje hospodárska a ochranná – ekostabilizačná funkcia lesných porastov, osobitnú – rekreačnú funkciu spĺňa len lesný park v katastrálnom území Šaľa.

Cestovný ruch a rekreácia

Rekreačný potenciál dotknutého regiónu je veľmi veľký. Mesto leží v geotermálnej oblasti a z toho dôvodu sú geotermálne vrty v Šali, ale aj Diakovciach využívané resp. ich ďalšie využitie sa pripravuje.

Prostredie okolo rieky Váh vytvára prírodné podmienky pre športovú a rekreačnú činnosť (vodné športy, rybolov, rekreačná cykloturistika a pod.) mestského obyvateľstva. Územie mesta Šaľa popri toku Váhu – vážsky hrádzový priestor je využívané na cykloturistiku.

V rámci blízkeho okolia medzi turistické destinácie možno zahrnúť najmä Termálne kúpalisko Diakovce – Termálne kúpalisko Horné Saliby, Rekondičné sanatórium, a. s. Duslo, v Šoporni, športový areál Kaskády pri Vodnom diele Kráľová, termálne kúpalisko Vincov les, areál lodenice, detská farma Humanita, záhradkárské osady v inundačnom území Váhu, jazdecký areál Strednej odbornej školy v Šali.

Kultúrohistorické hodnoty územia

Mesto Šaľa sa zaraďuje medzi najstaršie mestá na Slovensku a je významné aj ako archeologická lokalita, pretože v jej chotári sa našla lebka neandertálskeho človeka (vek cca 45-60 tisíc rokov). Prvá písomná zmienka o sídle pochádza už z roku 1002. Archeologické bádanie na území mesta Šaľa v minulosti potvrdilo osídlenie takmer z každého pravekého a historického obdobia dejín ľudstva. V polohe vinohrad boli objavené pozostatky osídlenia z mladšej doby kamennej (železovská skupina), neskoršej doby kamennej (lengyelská kultúra – skupina Brodzany – Nitra, boľerázská skupina), doby bronzovej (maďarovská kultúra, stredodunajská mohylová kultúra), mladšej doby železnej, stredoveku (6.-8. storočie) a novoveku (15. – 17. storočie).

V roku 1536 kráľ Ferdinand povýšil Šaľu na mesto. Priaznivá poloha, blízkosť rieky Váh, ako aj skutočnosť, že Šaľa ležala na križovatke "Českej cesty" a cesty z Nitry smerom na Bratislavu, predurčili jej rozvoj v nasledujúcich storočiach.

Po spustošení Tatármi, už v roku 1252, daroval Šaľu Bela IV. novozaloženému premonštrátskemu kláštoru v Turci. Jeho majetkom zostala Šaľa a panstvo, ktoré sa tu vyvinulo, až do XVI. storočia. XVI. storočie vo vojne s Turkami prinieslo mnoho utrpení pre obyvateľov Šale. V XVII. storočí tu bola vybudovaná vojenská pevnosť. Jej obranná funkcia sa skončila po oslobodení Nových Zámkov.

Rozvoj mestečka pokračoval aj napriek mnohým nešťastiam, hlavne častým povodňami a epidémiám, aj v XIX. storočí. K rozvoju dopomohlo aj vybudovanie železničnej trate medzi Viedňou a Budapešťou v roku 1850. V druhej polovici XIX. storočia sa Šaľa stala administratívnym centrom slúžnovského úradu Nitrianskej župy. O šírenie kultúry koncom XIX. a začiatkom nášho storočia sa zaslúžili rôzne spolky, ale aj založenie tlačiarne Davida Kollmana pred I. svetovou vojnou. V rokoch 1907-1912 vychádzali noviny Šaľa a okolie ("Vágsellye és vidéke"), ktoré od roku 1911 sa tlačili v miestnej tlačiarni.

Po vzniku Československej republiky mesto zostalo okresným centrom. Od 2.11.1938 patrilo mesto v zmysle Viedenskej arbitráže k Maďarsku, no i v tomto období si zachovalo svoje administratívne postavenie a bolo naďalej centrom hlavnoslužnovského okresu.

Mesto Šaľa bolo oslobodené 31. marca 1945 a v rámci obnovenej ČSR zostalo okresným mestom až do roku 1960. Od 24. júla 1996 je Šaľa podobne ako už v minulosti okresným mestom.

V meste Šaľa sú lokalizované viaceré kultúrno-historické pamiatky, ktoré môžu byť navštevované i účastníkmi cestovného ruchu a majú význam pri realizácii tzv. poznávacieho turizmu. Ide najmä o renesančný kaštieľ, pôvodne vodný hrad, ďalej rímskokatolícke kostoly v Šali aj vo Veči, dom ľudového bývania so svojou ojedinelou architektúrou, Súsošie Sv. Trojice na Námestí Sv. Trojice, ktoré tvorí dominantu centra mesta, Socha sv. Juraja a i.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.

Znečistenie ovzdušia

Kvalita životného prostredia je silne ovplyvnená tým, že okres Šaľa a jeho bezprostredné okolie a severozápadná časť obvodu je súčasťou Dolnopovažskej zaťaženej oblasti (priemyselné znečistenie Serede, Galanty a Šale). Hodnotenie kvality ovzdušia – limitné a cieľové hodnoty, medze tolerancie, horné a dolné medze na hodnotenie a ďalšie, vyplývajú z platnej legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia. Znečisťujúce látky v ovzduší emitujú prirodzené a antropogénne zdroje a sú prirodzenou súčasťou atmosféry. O znečisťovaní ovzdušia možno hovoriť až pri úrovni koncentrácií vyvolávajúcej negatívne účinky. Základným kritériom pre hodnotenie úrovne znečistenia sú limitné hodnoty pre ochranu ľudského zdravia. Na kvalitu ovzdušia majú podstatný vplyv emisná záťaž a rozptylové podmienky. Slovenský hydrometeorologický ústav na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO) meria koncentrácie znečisťujúcich látok v ovzduší na 4 staniciach s monitorovacím programom EMEP. Výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší sú východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia na Slovensku. Najväčší problém kvality ovzdušia na Slovensku predstavuje znečistenie ovzdušia časticami PM₁₀ (suspendované častice v ovzduší, ktoré prejdú zariadením selektujúcim častice s aerodynamickým priemerom 10µm s 50 % účinnosťou). V roku 2010 bolo na Slovensku stanovených 19 oblastí riadenia kvality ovzdušia, z toho 18 len pre PM₁₀ a jedno pre PM₁₀ a SO₂.

Nitriansky kraj svojou rozlohou 6 343,4 km² zaberá 13 % územia Slovenskej republiky. Nachádza sa v juhozápadnej časti SR, pričom na juhu hraničí s Maďarskou republikou, na východe s Banskobystrickým krajom, na severe s Trenčianskym krajom a na západe s Trnavským krajom. Rozlohou najmenším okresom kraja je okres Šaľa s rozlohou 356 km² a najväčším je okres Levice s rozlohou 1551 km², ktorý je zároveň aj najväčším okresom SR.



Počtom 689 564 obyvateľov (k 31.12. 2011) sa Nitriansky kraj zaraďuje na 4. miesto v medzikrajskom porovnaní s podielom 12,8 % na úhrne SR. S hustotou osídlenia 111,1 obyvateľov na km² je piatym najobývanejším krajom SR.

Z hľadiska hospodárskych charakteristík patrí kraj Nitra do poľnohospodársko-priemyselného typu. Rozhodujúcimi priemyselnými odvetviami kraja sú strojársky, chemický a potravinársky priemysel, ktorý je zároveň najstarším a najrozšírenejším priemyselným odvetvím kraja a nadväzuje na základnú poľnohospodársku výrobu.

Vyhláška MPŽP aRR č. 360/2010 Z.z. o kvalite ovzdušia v prílohe č. 17 ustanovuje zoznam aglomerácií a zón pre účely hodnotenia kvality ovzdušia. Územie Nitrianskeho kraja bolo touto vyhláškou vymedzené za zónu pre oxid siričitý, oxid dusičitý a oxidy dusíka, častice PM₁₀, častice PM_{2,5}, benzén a oxid uhoľnatý. Územie mesta Nitry v zóne Nitriansky kraj bolo vymedzené za oblasť riadenia kvality ovzdušia pre PM₁₀.

Zóna	Vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia	Znečisťujúca látka	Plocha (km ²)	Počet obyvateľov
Nitriansky kraj	Územie mesta Nitra	PM ₁₀ , PM _{2,5}	100	78 875

PM₁₀ – suspendované častice v ovzduší, ktoré prejdú zariadením selektujúcim častice s aerodynamickým priemerom 10 µm s 50 % účinnosťou

PM_{2,5} – suspendované častice v ovzduší, ktoré prejdú zariadením selektujúcim častice s aerodynamickým priemerom 2,5 µm s 50 % účinnosťou

Lokalita navrhovanej činnosti nespadá do oblasti s riadenou kvalitou ovzdušia. V tejto oblasti z hľadiska znečistenia ovzdušia je Duslo, a.s. Šaľa hlavným producentom znečisťujúcich látok. V ovzduší je koncentrácia SO₂ 15-20 µg/m³, NO_x 10-15 µg/m³, priemerná ročná koncentrácia CO zo stacionárnych zdrojov je 810-820 µg/m³, podobný ukazovateľ prachu je 35-40 µg/m³ a prchavých organických látok (VOC) je 0,2-1,99 µg/m³. Tieto hodnoty predstavujú miernu záťaž.

Podiel na znečisťovaní ovzdušia majú okrem stredných a veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia aj ďalšie zdroje najmä doprava, suspenzia resuspenzia častíc z nedostatočne čistených komunikácií, stavenísk, skládok sypkých materiálov, vykurovanie domov na tuhé palivá, veterná erózia z nespevnených povrchov, poľnohospodárstvo a diaľkový prenos škodlivín zo vzdialenejších priemyselných oblastí. Významný je aj vplyv zimného posypu na kvalitu ovzdušia.

Vybrané údaje o zdrojoch znečisťovania ovzdušia a emisiách znečisťujúcich látok sa od roku 1999 spracovávajú v systéme NEIS (Národný emisný informačný systém). NEIS zahŕňa zdroje znečisťovania ovzdušia podľa príkonu a kategorizácie podľa Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší. V roku 2011 bolo v Nitrianskom kraji evidovaných 1977 stacionárnych zdrojov, z ktorých bolo 146 veľkých a 1831 stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia. Malé zdroje znečisťovania ovzdušia nie sú v tomto prípade uvedené, pretože spadajú do kompetencie samosprávy miest a obcí.

Zámer „Tepelné prepojenie kotolní CK31 – CK34, Šaľa“

Počet zdrojov znečisťovania ovzdušia v Nitrianskom kraji – rok 2012:

Okres	Veľké zdroje znečisťovania ovzdušia	Stredné zdroje znečisťovania ovzdušia	Spolu
Komárno	15	280	295
Levice	15	269	284
Nitra	16	396	412
Nové Zámky	13	180	193
Šaľa	26	93	119
Topoľčany	19	175	194
Zlaté Moravce	3	77	80
SPOLU	107	1470	1577

Emisie z veľkých a stredných stacionárnych zdrojov v Nitrianskom kraji (rok 2012)

Okres	TZL t/rok	SO ₂ t/rok	NO _x t/rok	CO t/rok	ΣC t/rok
Komárno	17,833	26,731	66,820	45,314	51,755
Levice	60,743	22,616	230,019	370,433	69,421
Nitra	42,755	38,278	148,551	768,339	141,001
Nové Zámky	18,144	18,637	93,065	218,648	28,868
Šaľa	157,691	2,099	674,059	114,067	23,955
Topoľčany	15,940	0,030	168,847	32,083	7,928
Zlaté Moravce	14,116	1,635	29,431	118,675	30,750
SPOLU	327,222	110,026	1410,792	1667,559	353,678

Emisie základných znečisťujúcich látok v okrese Šaľa (2007 – 2012)

ZL / rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012
TZL	126,091	121,598	118,796	106,398	178,156	157,691
SO ₂	6,465	6,164	5,490	2,472	2,277	2,099
NO _x	633,521	597,176	621,446	597,278	762,215	674,059
CO	112,368	103,058	99,248	90,080	129,611	114,067
ΣC	30,158	21,117	20,626	31,278	32,637	23,955
SPOLU	908,603	849,113	865,606	827,506	1104,896	971,871

Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Povrchové vody : Hlavným zdrojom povrchových vôd je rieka Váh, ktorá preteká okresom. Povodie rieky je tak, ako takmer na celom jej úseku, aj v okolí mesta zaťažované negatívnymi antropogénnymi vplyvmi. Kvalita povrchovej vody (zaradovaná do V. tried čistoty podľa STN 75 7221 „Klasifikácia povrchových vôd“) naďalej nespĺňa požiadavky na kúpanie a pitie, najmä z dôvodu mikrobiologického znečistenia a zaraduje sa do tried III až V. Na neuspokojivej kvalite vody v sledovanom úseku toku Váhu, ktorý už do

záujmového územia priteká značne znečistený, sa podieľajú hlavne Duslo a. s, Šaľa a verejná kanalizácia mesta.

Rieka Váh po Vodné dielo Selice na základe hodnotenia „najhoršieho prípadu“ patrí do III. triedy -znečistená voda, lebo všetky sledované ukazovatele (kyslíkový režim, základné fyzikálno-chemické, mikrobiologické, biologické ukazovatele, nutrienty, mikropolutanty) vykazujú tento stupeň znečistenia. Pod vodným dielom je rieka zaradená už do IV. triedy – silne znečistená voda. Je to spôsobené zhoršením mikrobiologických ukazovateľov. Na druhej strane však kyslíkový režim a obsah mikropolutantov je priaznivejší, ako nad vodným dielom.

Podzemné vody : Hlavnými činnosťami prejavujúcimi sa významnými antropogénnymi vplyvmi ovplyvňujúcimi chemický stav útvarov podzemných vôd v záujmovom území sú hlavne poľnohospodárstvo, priemyselná výroba, doprava a staré environmentálne záťaže. V dôsledku týchto činností dochádza ku kontaminácii podzemných vôd formou vypúšťania do podzemných vôd alebo prostredníctvom infiltrácie znečisťujúcej látky prostredníctvom zrážok do podzemných vôd. Znečisťujúcou látkou sú hlavne dusičnany. Monitorovanie kvality podzemných vôd predstavuje systematické sledovanie a hodnotenie stavu kvality podzemných vôd podľa požiadaviek MŽP SR, ako je uvedené v Zákone č. 384/2009 Z.z. o vodách a v zmysle požiadaviek Vyhlášky MPŽPR SR č. 418/2010 Z.z. o vykonávaní niektorých ustanovení vodného zákona. Monitorovacie programy prešli zmenami, ktoré vyplynuli z požiadaviek pri implementácii legislatívy EÚ, najmä smernice 2000/60/EC tzv. Rámцovej smernice o vodách. V SR bol vypracovaný Program monitorovania stavu vôd na rok 2012, v ktorom boli zapracované požiadavky na zabezpečenie získania všetkých informácií o stave vôd. Monitorovanie chemického stavu podzemných vôd v roku 2012 prebiehalo v rámci základného monitorovania (171 objektov) a prevádzkového monitorovania (295 objektov). U oboch typov monitorovania boli zaznamenané prekročenia stanovených limitov znečistenia.

Odporúčaná hodnota percenta nasýtenia vody kyslíkom stanovená v teréne bola dosiahnutá v 72,09 % vzoriek. Hodnoty pH boli v rozpätí limitných hodnôt s výnimkou 12 vzoriek, vodivosť prekročila indikačnú hodnotu danú nariadením vlády 13-krát z celkového počtu 318 stanovení. V rámci podzemných vôd objektov základného monitorovania vystupuje do popredia problematika nepriaznivých oxidačno-redukčných podmienok, na čo poukazuje najčastejšie prekračovanie prípustných koncentrácií celkového Fe (61x), Mn (58x) a NH_4^+ (13x). Okrem týchto ukazovateľov došlo k ojedinelému prekročeniu v prípade NO_3^- (8x), SO_4^{2-} (14x), rozpustných látok pri 105 °C, CHSK_{Mn} , TOC a H_2S . Zo stopových prvkov boli zaznamenané zvýšené koncentrácie Al (2x), Pb (2x), Sb (4x) a Hg (1x). Znečistenie špecifickými organickými látkami má v objektoch základného monitorovania len lokálny charakter. V roku 2012 bolo zaznamenané ojedinené zvýšenie koncentrácie prekračujúce stanovený limit a to v skupine polyaromatických uhľovodíkov (fenantrén). Väčšina špecifických organických látok bola pod detekčný limit. V skupine ukazovateľov všeobecných organických látok všetky analýzy spĺňali stanovený limit.

Z hľadiska prietoku a hydrogeologickej produktivity, územie mesta a podstatná časť obvodu patrí do kategórie „vysoká“, s využiteľným množstvom podzemných vôd 1-5 l/s na km². Severovýchodná časť okresu však patrí do kategórie „mierna“ s 0,5-0,99 l/s na km². Vrchná časť podzemných vôd je silne znečistená, stupeň kontaminácie, počítaný na základe prekročení normatívnych hodnôt analyzovaných zložiek podľa „STN 75 7111 Pitná voda“ na väčšine území obvodu patria do najhoršej, 5. triedy. Výnimkou je len severný okraj obvodu, zaradený do 3. triedy. Vplyvom poľnohospodárskeho znečistenia vrchný horizont podzemných vôd sa znehodnocuje chloridmi, síranmi a dusičnanmi najmä vplyvom poľnohospodárskeho znečistenia.

V okrese Šaľa sa nenachádzajú významné zdroje pitných vôd pre zásobovanie obyvateľstva. Takmer celé množstvo pitných vôd je zo zdroja Jelka.

Ide prevažne o vody nevýrazného vápenatého hydrouhličitanového typu s mierne zvýšeným podielom síranovej zložky. Najviac mineralizované vody sa nachádzajú vo vrchnom horizonte do hĺbky 20 m. Sme-rom do hĺbky sa mineralizácia vôd znižuje a klesá podiel síranovej, chloridovej a dusičnanovej zložky.

Znečisťovanie pôdy

Vývoj kontaminácie pôdy je veľmi pozvoľný, bez výrazných zmien. Takmer celá rozloha poľnohospodárskeho pôdneho fondu je hygienicky vyhovujúca a kontaminovaná pôda je viazaná hlavne na oblasti priemyselnej činnosti a na oblasti tzv. geochemických anomálií.

Na znečisťovaní pôdy sa podieľajú pozdĺž intenzívnych cestných ťahov látky z chemickej údržby ciest v zimnom období a v neposlednom rade automobilová doprava. Na znečisťovaní pôdy sa podieľa aj intenzívne poľnohospodárstvo, nie však do takej miery ako v minulosti, nakoľko sa stavy hospodárskych zvierat znižujú, v dôsledku čoho sa znižujú aj počty hnojísk. Pri poľnohospodárskej činnosti vzniká špecifický organický odpad ohrozujúci pri nesprávnej manipulácii spodné vody a taktiež rôznorodý odpad, ako sú nádoby od pesticídov, olovené akumulátory, odpadové oleje a pod.

Poškodzovanie bioty

Prirodzené biotopy v dotknutom území sa vyskytujú len vo veľmi obmedzenom rozsahu pozdĺž Váhu, na brehoch kanálov, reliktov mŕtvych ramien a vodných nádrží. Ich poškodzovanie antropogénnymi aktivitami je jednak sprostredkované imisným spádom, vzliňaním znečistených podzemných vôd a zároveň aj priame fyzickou deštrukciou porastov, vytváraním živelných skládok odpadu a pod. Prevažnú časť vegetačného krytu územia však tvoria poľnohospodárske kultúry jedno-dvojočné a len v malej miere viacročné porasty ovocných sádov a vinohradov. Zber jedno-dvojočných kultúr má negatívny vplyv na stepné sociocenozy

Zdravotný stav obyvateľstva

V rámci základného štatistického sledovania ochorení v SR je zdravotný stav obyvateľstva sledovaný na úrovni okresov. Podľa zverejnených údajov v celoslovenskom priemere v uplynulom období úmrtnosť obyvateľstva sa udržiava pod hranicou 10 zomretých osôb na 1000 obyvateľov, pričom hrubá miera úmrtnosti má klesajúcu tendenciu. Príčinou smrti v uplynulom období boli nasledovné ochorenia v poradí 1. choroby obehovej sústavy, 2. nádorové ochorenia, 3. vonkajšie príčiny, 4. choroby dýchacej sústavy, 5. choroby tráviacej sústavy. Z hľadiska vývojových trendov klesá štandardizovaná miera úmrtnosti na srdcovocievne ochorenia, miera úmrtnosti na nádorové ochorenia má stagnujúci charakter, aj keď incidencia niektorých typov nádorov je mierne stúpajúca. Možno pozorovať nárast incidence a prevalence diabetu u dospelých, nárast incidence a prevalence chronickej obštrukčnej choroby pľúc a astmy bronchiale a nárast počtu psychiatrických vyšetrení. V skupine infekčných ochorení možno situáciu celkovo hodnotiť ako priaznivú, pričom došlo k vyššej objasnenosti v skupine črevných nákaz. Z nákaz prenosných zo zvierat na človeka bol zaznamenaný vzostup ochorení na listeriózu a kliešťovú encefalitídu. Počet novoregistrovaných prípadov HIV infekcie vzrastá. Naďalej klesá potratovosť, prirodzený prírastok na 1 000 obyvateľov je v kladných číslach). Pre obyvateľov okresu Šaľa neboli zistené výraznejšie odchýlky od celoslovenských priemerov.

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

1. Požiadavky na vstupy (napr. záber lesných pozemkov a pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky).

Pôda

Navrhovaná činnosť vyžaduje záber dočasný záber pôdy, bude umiestnená v katastrálnom území Šaľa, na pozemkoch s nasledovnými parcelnými číslami, vo vlastníctve podľa nasledujúcej tabuľky:

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v katastrálnom území Šaľa

Par.č.	KN	LV	Výmera m2	Druh pozemku	Vlastník
2663/1	C	1	17381	Ostatné plochy	Mesto Šaľa
2635	C	1	2019	Zastavané plochy	Mesto Šaľa
2811/1	C	1	24254	Ostatné plochy	Mesto Šaľa
144/202	E	7369	1500	Ostatné plochy	SR
1421/261	E	7369	8492	Ostatné plochy	SR
1433/2	E	7369	1230	Ostatné plochy	SR
1431/3	E	7369	176	Ostatné plochy	SR
1431/802	E	7456	89	Lesný pozemok	Poz.spol. Urbariát Šaľa
1431/402	E	7456	2236	Lesný pozemok	Poz.spol. Urbariát Šaľa
1430/802	E	5823	431	Lesný pozemok	Roľnícke družstvo Šaľa
1445/502	E	7368	260	Lesný pozemok	Roľnícke družstvo Šaľa
1445/801	E	7368	33	Trávnatý porast	Roľnícke družstvo Šaľa
1445/301	E	7368	759	Trávnatý porast	Roľnícke družstvo Šaľa
1428/601	E	7456	15668	Lesný pozemok	Poz.spol. Urbariát Šaľa
1428/501	E	7456	22471	Lesný pozemok	Poz.spol. Urbariát Šaľa
1446	E	7368	543	Trávnatý porast	Roľnícke družstvo Šaľa
1429	E	7368	568	Trávnatý porast	Roľnícke družstvo Šaľa
1449	E	7369	88855	Vodná plocha, okolie	SR
1-317	E	7456	2288	Ostatné plochy	Poz.spol. Urbariát Šaľa
1-318/1	E	7456	6223	Ostatné plochy	Poz.spol. Urbariát Šaľa
1-321/501	E	7369	3118	Ostatné plochy	SR
1-322/301	E	7456	3347	Ostatné plochy	Poz.spol. Urbariát Šaľa
1-374	E	7369	193978	Vodná plocha, okolie	SR
1-338/2	E	7430	899	Ostatné plochy	Komposesorát vo Veči
1-338/301	E	7368	5542	Ostatné plochy	Roľnícke družstvo Šaľa
1-338/401	E	7368	1004	Ostatné plochy	Roľnícke družstvo Šaľa
1-338/801	E	7368	440	Ostatné plochy	Roľnícke družstvo Šaľa

Zámer „Tepelné prepojenie kotolní CK31 – CK34, Šaľa“

1-371/201	E	8	39585	Ostatné plochy	Slov. Vod.podnik
3080/13	C	1	12399	Zastavané plochy	Mesto Šaľa

Realizáciou navrhovanej činnosti budú dotknuté pozemky v trase nového úseku tepelného rozvodu a príp. ochrannom pásme (1 m na každú stranu).

Lokalita má z pohľadu činnosti nasledovné pozitíva:

Všetky pozemky, cez ktoré navrhovaná trasa vedie, sú voľné, nebude potrebné ich uvoľnenie. V čase výstavby dôjde ku deštrukcii vegetačného krytu a k výrubu časti narastenej zelene. Dôležitosť bude venovaná stromom a iným veľkým rastlinám.

Celkový návrh riešenia prechodu potrubí - križovanie s vodným tokom (rieka Váh) bol konzultovaný s SVP odštepny závod Piešťany - Správa povodia Váhu v Šali.

- všetky novonavrhované rozvody vedú mimo zastavaného územia
- na území, kde sa navrhuje činnosť sa nenachádzajú žiadne vyhlásené ani navrhované veľkoplošné alebo maloplošné chránené územia sústavy NATURA 2000.
- z dôvodu účelu stavby nie je možné k realizácii využiť inú lokalitu
- pre lokalitu neboli vyhlásené hygienické ochranné pásma a bezpečnostné ochranné pásma I. prípadne II. stupňa.

Spotreba vody

Počas realizácie navrhovanej činnosti nevznikajú nároky na dodávky a využívanie vody. V období po výstavbe sa použije voda na tlakovú skúšku a preplach potrubia. Množstvo vody nie je špecifikované.

Ostatné surovinové a energetické zdroje.

V súvislosti s realizáciou tepelného rozvodu a prepojením kotolní nie sú potrebné špeciálne surovinové zdroje počas stavby. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu efektívnosti tepla z geotermálneho vrtu.

Počas realizácie navrhovanej činnosti nevznikajú nároky na dodávky a využívanie elektrickej energie ani plynu.

Nároky na dopravnú a inú infraštruktúru

Počas realizácie dôjde vzhľadom na charakter, rozsah stavebných prác ku krátkodobému miernemu nárastu stavebnej dopravy, táto bude tvorená vozidlami a zariadeniami dodávateľskej firmy.

Nároky na pracovné sily

Počas výstavby budú potrebné kvalifikované pracovné sily, zamestnanci dodávateľskej organizácie. Počet zamestnancov bude spresnený dodávateľom stavby v realizačnej fáze stavby.

2. Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície)

Údaje o emisiách

Počas realizácie navrhovanej činnosti dôjde v riešenom území ku krátkodobému miernemu znečisteniu ovzdušia – zvýšeniu emisií a prašnosti v dôsledku zemných prác (výkopy, presun materiálov a zásyp). K miernemu zvýšeniu emisií a prašnosti dôjde aj na prepravných trasách, ktoré budú využívané k dovozu materiálov do riešeného územia. Nadlimitné znečistenie ovzdušia v obytnom území však nepredpokladáme.

Prevádzkou navrhovanej činnosti klesnú emisie znečisťujúcich látok z plynových kotlov kotolne CK 34, ktoré sa v letných mesiacoch nebudú vôbec využívať. Jedná sa o emisie tuhých znečisťujúcich látok, oxidu siričitého, oxidu uhoľnatého, oxidov dusíka a organického uhlíka.

Odpadové vody

Vznik odpadových vôd súvisí s vykonaním tlakovej skúšky a preplachom potrubia pred uvedením do prevádzky.

Počas prevádzky sa vznik odpadových vôd nepredpokladá.

Odpady

Odpady vznikajúce počas výstavby

Kategorizácia odpadov **vznikajúcich počas realizácie stavby** v zmysle prílohy č. 1 vyhlášky č. 284/2001 Z.z. a predpokladané množstvá:

- | | | |
|--------------|--------|---|
| I. | 170101 | úlomky betónu neznečisteného škodlivinami („O“) – 30 m³ |
| II. | 170102 | úlomky tehál neznečistené škodlivinami („O“) – 1 m³ |
| III. | 170405 | odpadové železo a betonárska oceľ neznečistené škodlivinami („O“) – 10 t |
| IV. | 170506 | výkopová zemina iná ako uvedená v 170505 („O“) – 30 m³ |
| V. | 170604 | izolačné materiály iné ako uvedené v 170601 a 170603 („O“) – 5 m³ |
| VI. | 170802 | stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 170801 („O“) – 1 m³ |
| | 170904 | zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901, 170902 a 170903 („O“) – 3 m³ |
| VIII. | 200399 | komunálny odpad inak nešpecifikovaný, podobný domovému odpadu („O“) – 3 m³ |

Realizácia stavby nebude produkovať odpady obsahujúce nebezpečné látky, resp. odpady kontaminované nebezpečnými látkami. Všetky odpady budú zneškodňované na skládke príslušnej stavebnej triedy v zmysle platnej legislatívy.

Odpady vznikajúce počas prevádzky

Kategorizácia odpadov **vznikajúcich počas prevádzky** stavby v zmysle prílohy č. 1 vyhlášky č. 284/2001 Z.z.:

- IX.** 200301 zmesový komunálny odpad („O“)

Predpokladané celkové množstvo komunálneho odpadu za rok: **0,05 t/rok**

Všetky odpady budú zneškodňované na skládke príslušnej triedy v zmysle platnej legislatívy. V prípade vzniku nebezpečného odpadu označeného ako „N“, čo sa nepredpokladá, bude odvoz a likvidácia tohto odpadu zabezpečená špecializovanými firmami (počas výstavby aj prevádzky).

Pôvodcom odpadu, ak ide o odpady vznikajúce pri výstavbe t.j. stavebných a demolačných prácach, vykonávaných v mieste podnikania, je právnická osoba, pre ktorú sa tieto práce vykonávajú. V tomto prípade to znamená, že pôvodcom odpadu je spoločnosť MeT spol. s r.o. Šaľa. Ten aj zodpovedá za nakladanie s odpadmi a plní povinnosti podľa zákona.

Držiteľ odpadu – realizátor stavebných prác – je podľa § 14 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch povinný najmä:

- správne zaradiť odpad podľa Katalógu odpadov (ods. 1a)
- zhromažďovať odpady vytriedené podľa druhov a podľa nebezpečnosti (ods. 1 b)c)
- zabezpečiť spracovávanie odpadov v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva (ods. 1 d)

Zámer „Tepelné prepojenie kotolní CK31 – CK34, Šaľa“

- odovzdať odpad len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa zákona o odpadoch (ods. 1 e) -
viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov a o nakladaní s nimi (ods. 1 f)

Pôvodca odpadu je povinný predchádzať vzniku odpadu zo svojej činnosti a obmedzovať jeho množstvo a nebezpečné vlastnosti. Odpad, ktorého vzniku nemožno zabrániť, musí byť zhodnotený príp. zneškodnený v súlade s §6 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch spôsobom, ktorý neohrozuje ľudské zdravie, životné prostredie a ktorý je v súlade s týmto zákonom a ďalšími všeobecne záväznými právnymi predpismi.

V prípade nebezpečných odpadov si investor v predstihu zmluvne zabezpečí oprávnený subjekt, ktorý ich zneškodní v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a zároveň požiada príslušný okresný úrad odbor ochrany ŽP o vydanie súhlasu na nakladanie s nebezpečnými odpadmi. Investor stavby uzatvorí pred zahájením prác s oprávnenou organizáciou zmluvu na zneškodnenie odpadov. Zhromažďovanie a dočasné skladovanie všetkých odpadov vzniknutých pri výstavbe ako aj pri prevádzke bude vykonávané v zmysle platnej legislatívy. Priestor na zhromažďovanie odpadov po stavebných úpravách v areáli navrhovanej činnosti bude prevádzkovaný tak, aby nemohlo dôjsť k nežiaducemu vplyvu na životné prostredie a k poškodeniu hmotného majetku.

Technické a konštrukčné riešenie stavby bude rešpektovať v plnom rozsahu platné vyhlášky a normy a bude zaručovať ochranu životného prostredia.

Hluk a vibrácie

Počas výstavby na stavbe sa bude vyskytovať hluk zo stavebných prác, stavebných mechanizmov a nákladnej dopravy, ktorý bude obťažovať najmä zamestnancov. Zdrojom hluku a vibrácií v období stavebných prác budú nákladné automobily privážajúce stavebný materiál a stavebné práce a činnosti. Vylúčenie stavebných prác v nočnom čase zamedzí obťažovaniu hlukom obyvateľov blízkych obytných súborov obce

Vo všeobecnosti môžeme konštatovať, že v danom priestore nedôjde k zvýšeniu hladiny z okolitej zástavby a ani z dopravy na okolitých komunikáciách.

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí.

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Referenčný časový interval	Prípustné hodnoty [dB]				
			Hluk z dopravy			Hluk z iných zdrojov	
			Pozemná a vodná doprava ^{b) c)}	Železničné dráhy ^{c)}	Letecká doprava		L _{Aeq,p}
			L _{Aeq,p}	L _{Aeq,p}	L _{Aeq,p}	L _{ASmax, p}	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta Kúpeľné a liečebné areály	deň	45	45	50	-	45
		večer	45	45	50	-	45
		noc	40	40	40	60	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, ^{d)} rekreačné územia	deň	50	50	55	-	50
		večer	50	50	55	-	50
		noc	45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kategórii II. v okolí ^{a)} diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	55	50	75	45

Zámer „Tepelné prepojenie kotolní CK31 – CK34, Šaľa“

IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň	70	70	70	-	70
		večer	70	70	70	-	70
		noc	70	70	70	95	70

Poznámky k tabuľke:

- a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.
- b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.
- c) Zástavky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
- d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania (napr. školy počas vyučovania).

Okolie je:

- územie do vzdialenosti 100 m od osi vozovky alebo od osi príslušného jazdného pásu pozemnej komunikácie,
- územie do vzdialenosti 100 m od osi príslušnej koľaje železničnej dráhy,
- územie do vzdialenosti 500 m od okraja pohybových plôch letísk,
- územie do vzdialenosti 1 000 m od osi vzletových a pristávacích dráh, územie do vzdialenosti 1 000 m od kolmého priemetu určených letových trajektórií s dĺžkou priemetu 9 000 m od okraja vzletových a pristávacích dráh letísk.

$L_{Aeq,p}$ = prípustná hodnota ekvivalentnej hladiny A zvuku

$L_{Amax,p}$ = max. prípustná hodnota ekvivalentnej hladiny A zvuku z leteckej dopravy

Vibrácie prevádzkou činnosti nevzniknú.

Žiarenie a iné fyzikálne polia

Prevádzka činnosti: „Tepelné prepojenie CK31 a CK34, Šaľa“, nie je a ani nebude zdrojom rádioaktívneho a elektromagnetického žiarenia.

Odpadové teplo, zápach a iné výstupy

Počas prevádzky sa nepredpokladá zvýšená produkcia tepla.

Zápachy: Posudzovaná činnosť nie je zdrojom zápachu.

Doplňujúce údaje

Vyvolané investície súvisiace s navrhovanou činnosťou možno zaradiť terénne úpravy

Medzi terénne úpravy a zásahy do sídelnej krajiny patria výkopové práce a terénne úpravy po ukončení stavebnej činnosti. Terénne úpravy budú pozostávať zo spätného navezenia zeminy, prípadne náhradnej výsadby podľa potreby.

Stavba okrem prípravy staveniska, nutných výkopových a zemných prác počas výstavby a pri jej ukončení si nevyžiada žiadne významné terénne úpravy ani zásahy do krajiny.

Iné vplyvy

Vzhľadom na skutočnosti uvedené v predchádzajúcich bodoch navrhovaná stavba nevyvolá žiadne stretý záujmov v území, ktoré by bolo potrebné riešiť v priebehu projektovej a investičnej prípravy.

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

Vplyvy na horninové prostredie

Počas stavby: „Tepelné prepojenie CK31 – CK34, Šaľa“, nedôjde k negatívnemu ovplyvneniu reliéfu, horninového prostredia a geodynamických javov.

Navrhovaná činnosť je navrhnutá a bude realizovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia.

Krátkodobo počas výstavby na horninové podložie budú pôsobiť aj vibrácie z činnosti stavebných strojov a nákladnej dopravy spojenej s výstavbou. Tento vplyv možno považovať za málo významný.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nebudú vznikať žiadne negatívne vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

Na ploche hodnotenej činnosti sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín a realizácia činnosti nebude mať vplyv na ich ťažbu.

Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

V prípade realizácie posudzovanej činnosti očakávame len dočasný, lokálny a málo významný negatívny vplyv na ovzdušie riešeného územia a blízkeho okolia, pôjde o zvýšenie prašnosti počas zemných prác, pri preprave materiálu a o mierne zvýšenie emisií z dopravy počas prepravy stavebného materiálu a činnosti stavebných mechanizmov.

Vzhľadom na charakter činnosti počas prevádzky nepredpokladáme negatívne ovplyvnenie kvality ovzdušia riešeného územia a blízkeho okolia, naopak predpokladáme výrazný pozitívny vplyv z dôvodu využívania geotermálnej energie v kotolni CK 34 v letných mesiacoch, čo umožní odstávku doteraz využívaných plynových kotlov, čím dôjde k poklesu emisií tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka, oxidu uhľového, oxidu siričitého a organického uhlíka.

Vplyvy na vody

Počas realizácie navrhovanej činnosti nepredpokladáme znečistenie podzemných a povrchových vôd ani ovplyvnenie režimu ich prúdenia.

Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov). Kvalita a fyzikálno – chemické vlastnosti podzemnej vody nebudú plánovanou výstavbou hodnotenej činnosti ovplyvnené.

Havárie

Hodnotená činnosť nie je svojím charakterom riziková.

Vplyvy na pôdu

Navrhovaná činnosť bude mať požiadavky na dočasný záber poľnohospodárskej pôdy. Dočasný záber pôdy počas výstavby, iesto skládky, zriadenie staveniska a podobne bude predmetom časti projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby – Projekt organizácie výstavby.

Pri štandardnom prevádzkovaní zariadení, kvalita pôdy nebude činnosťou ovplyvnená.

Záber pôdy nového úseku tepelného rozvodu hodnotíme ako málo významný, dočasný a lokálny vplyv, nakoľko v súčasnosti je pôda antropogénne ovplyvnená a po ukončení realizácie navrhovanej činnosti dôjde k opätovnému navezeniu zeminy.

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyvy stavby na pôdu ako únosné a v urbanizovanom území prijateľné.

Vplyvy na vegetáciu

V čase výstavby dôjde ku deštrukcii vegetačného krytu. V čase výstavby dôjde k výrubu časti narastenej zelene. Dôležitosť bude venovaná stromom a iným veľkým rastlinám. Napríklad pri podzemnom rozvode bude potrebné uvážiť, či je nutné rezať korene a ak áno, nerezať viac, ako je nutné. Takisto bude potrebné uvážiť, či korene nezapríčinia následné poškodenie diaľkového rozvodu.

V riešenej lokalite nie je zaznamenaný výskyt vzácných, resp. kriticky ohrozených rastlinných taxónov alebo vzácných a kriticky ohrozených druhov drevín. Taktiež sa v riešenom území nenachádzajú prioritné biotopy, biotopy európskeho a národného významu.

Vzhľadom na vyššie uvedené sú vplyvy navrhovanej investície na vegetáciu akceptovateľné s lokálnym pôsobením.

Vplyvy na živočíšstvo

Počas prevádzky budú na dotknuté územie naďalej adaptované bežné, menej významné druhy živočíchov. Výskyt, resp. zdržiavanie významnejších druhov živočíchov v dotknutom areáli nebol zaznamenaný. Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a polohu migračných koridorov fauny a lokalít biocentier nebude počas prevádzky dochádzať k negatívnemu ovplyvneniu živočíchov. Navrhovaná činnosť sa nijako negatívne neprejaví na poklese biodiverzity v jej blízkom okolí. Táto je v súčasnosti nízka, daná charakterom využitia územia, zastúpením ruderalných a segetálnych spoločenstiev, nízkou početnosťou a druhovým zastúpením živočíchov. V tejto súvislosti neboli identifikované žiadne negatívne vplyvy. Navrhovaná činnosť je dostatočne vzdialená od chránených území a teda nebude mať žiadny negatívny vplyv na predmet ich ochrany. Dotknuté územie súčasne nezasahuje do žiadnych lokalít biocentier, biokoridorov a genofondových plôch.

Vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti hodnotíme vplyvy na živočíšstvo v riešenej lokalite ako akceptovateľné, nevýznamné.

Vplyvy na krajinu

V súvislosti s výstavbou navrhovanej činnosti sa štruktúra a využívanie sídelnej krajiny nemení. Vplyv na štruktúru a využívanie krajiny je nulový.

Navrhovaná činnosť vzhľadom na svoj charakter nemá žiadny negatívny vplyv na celkovú scenériu sídelnej krajiny počas výstavby počas výstavby a ani počas prevádzky.

Po ukončení navrhovanej činnosti sa dotknuté plochy navrátia do stavu, ktorý nebude esteticky narúšať riešené územie. Na nezastavaných plochách dôjde k spätnému navezeniu zeminy, prípadne k náhradnej výsadbe za vyrúbané dreviny.

Výstavba ani prevádzka navrhovanej činnosti sa v krajine prakticky neprejaví, okrem výrúbu niektorých drevín, ktoré je popísané v predchádzajúcom odstavci. Po krátkom čase dôjde k opätovnému nárastu vegetácie.

Prevádzkovaním navrhovanej činnosti sa celková štruktúra a využitie územia nezmení. Uvažovaný zámer nepredpokladá nárast negatívneho alebo rušivého vplyvu na krajinu.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadneho prvku ÚSES, resp. ekologicky významného prvku krajiny a nebude mať na tieto prvky negatívny vplyv. Na ploche riešeného územia nie sú navrhované žiadne nové prvky R-ÚSES. Riešené územie nie je v dotyku s migračnými koridormi živočíchov. Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na prvky ÚSES neboli identifikované.

Vplyvy na kultúrne a historické hodnoty, štruktúru sídiel, archeologické náleziská

Hodnotená činnosť nebude mať žiaden vplyv na kultúrne hodnoty územia, paleontologické a archeologické náleziská.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (miestne tradície)

Hodnotená činnosť nebude mať žiaden vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy, ani na miestne tradície.

Vplyvy na poľnohospodársku výrobu a lesné hospodárstvo

Navrhovaná činnosť nebude mať žiaden vplyv na poľnohospodársku výrobu, riešené územie nie je využívané na poľnohospodárske účely. Vplyv na poľnohospodársku výrobu je nulový.

Vplyvy na priemyselnú výrobu

Navrhovaná činnosť počas prevádzky nebude brániť rozšíreniu podnikateľských aktivít a rozvoju priemyselnej výroby.

Vplyvy na dopravu

Počas výstavby navrhovanej činnosti nedôjde k obmedzeniu dopravy v riešenom území. Vplyv na dopravu možno hodnotiť ako nulový.

Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Hodnotená činnosť nebude mať negatívne vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch v meste Šaľa. Nepredpokladáme zmenu existujúceho stavu využívania turistických a rekreačných lokalít.

Vplyvy na infraštruktúru

Navrhovaná činnosť prispeje k modernizácii technickej infraštruktúry – využitie geotermálnej energie aj pre časť mesta Šaľa-Veča, a preto tento vplyv hodnotíme ako pozitívny.

Pri realizácii navrhovanej činnosti budú dodržané ochranné pásma podzemných inžinierskych sietí vymedzených STN a zákonom. Počas realizácie sa nepredpokladá preložka nadzemných a podzemných vedení, avšak nakoľko rozvody tepla vedú zastavaným územím s pomerne hustou sieťou inžinierskych rozvodov najmä v časti Šaľa, nie je možné vylúčiť neskoršiu potrebu prekládky inžinierskych sietí. Križovanie s podzemnými rozvodmi bude realizované súlade s platnými technickými normami a požiadavkami prevádzkovateľov daných sietí. Pre realizáciou projektu budú požiadaní prevádzkovatelia všetkých sietí o ich vytýčenie v teréne.

Nepredpokladáme negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na ostatnú infraštruktúru v území.

Vplyvy na obyvateľstvo

Navrhovaná činnosť je situovaná v zastavanom území mesta Šaľa, avšak všetky novo navrhované rozvody vedú mimo zastavaného územia. Pôsobenie negatívnych vplyvov na obyvateľstvo bude obmedzené iba na krátku dobu výstavby navrhovanej činnosti a bude vzhľadom na plánovaný postup prác a pri vykonaní potrebných opatrení v maximálnej miere minimalizované.

Počas výstavby dôjde k zvýšeniu prašnosti, emisií a hluku z dopravy. Tieto vplyvy budú lokálne, málo významné a dočasné, bude ich možné minimalizovať použitím vhodnej technológie, stavebných postupov.

V prípade realizácie potrebných opatrení, ktoré zabezpečia dodržanie príslušných hygienických limitov nepredpokladáme, že by počas výstavby vznikali významné negatívne vplyvy, ktoré by nadlimitne ovplyvňovali pohodu a kvalitu života najbližších obyvateľov. Na základe vyššie uvedeného možno hodnotiť vplyvy na obyvateľstvo z posudzovanej činnosti za akceptovateľné.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Vplyvy na zdravie obyvateľstva sa môžu prejavovať pri dlhodobých expozíciách obyvateľstva koncentráciám, ktoré prekračujú povolený hygienický limit. Na základe charakteru navrhovanej činnosti možno konštatovať, že z pohľadu hodnotenej činnosti nedôjde k nadlimitným expozíciám obyvateľstva, či návštevníkov riešeného územia.

Počas výstavby môže byť zvýšená hlučnosť a prašnosť v okolí stavby z dôvodu stavebných prác a činnosti stavebných strojov. Ich vplyv bude krátkodobý a je možné ho minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu, chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti].

Chránené územia, výtvoary a pamiatky

Vplyvy navrhovanej činnosti na chránené územia sa nebudú vyskytovať z dôvodu, že hodnotená činnosť nezasahuje do žiadnych veľkoplošných a maloplošných chránených území (v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov).

V riešenom území platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, sa v riešenej lokalite nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu.

Riešené územie nezasahuje do žiadnej navrhovanej lokality NATURA 2000 a nie je v prekryve s lokalitami zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

Realizáciou navrhovanej činnosti nebudú dotknuté kultúrne a historické pamiatky ani paleontologické, archeologické náleziská či geologické lokality situované v širšom okolí navrhovanej činnosti.

Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách).

Ochranné pásma

V zmysle §36 zákona č. 657/2004 Z.z. o tepelnej energetike v znení neskorších predpisov:

1) Ochranné pásmo je priestor v bezprostrednej blízkosti tepelného zariadenia, ktorý je určený na zabezpečenie jeho spoľahlivej a plynulej prevádzky a na zabezpečenie ochrany života, zdravia osôb a majetku.

2) Ochranné pásmo zariadení na výrobu alebo rozvod tepla po odovzdávaciu stanicu tepla je vymedzené zvislými rovinami vedenými po jeho obidvoch stranách vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na toto zariadenie. Táto vzdialenosť je

a) v zastavanom území na každú stranu 1 m,

b) mimo zastavaného územia na jednu stranu 3 m a na druhú stranu 1 m, podľa určenia držiteľa povolenia na rozvod tepla.

(6) Ak sú zariadenia rozvodu tepla vedené v technickom suteréne budov alebo v kolektore inžinierskych sietí alebo ak je odovzdávacia stanica tepla umiestnená priamo v budove, ochranné pásmo sa nevymedzuje.

Navrhovaná činnosť nezaberá a ani sa nedotýka ochranných pásiem chránených území. Pri výstavbe navrhovanej činnosti bude potrebné dodržať ochranné pásma podzemných a nadzemných vedení a stavieb vymedzených STN a zákonom.

6. Pôsobenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Z hľadiska časového priebehu pôsobenia navrhovanej činnosti konštatujeme, že vplyvy výstavby navrhovanej investície nebudú významné a dlhodobé nebudú negatívne pôsobiť na žiadnu zo zložiek životného prostredia vrátane človeka.

7. Predpokladané vplyvy prekračujúce štátne hranice

Vplyvy zámeru nepresahujú štátnu hranicu SR. Realizácia navrhovanej činnosti nebude vzhľadom na svoje umiestnenie a charakter produkovať emisie alebo iné vplyvy, ktoré by prispievali k diaľkovému znečisteniu alebo cezhraničnému negatívnemu vplyvu na zložky životného prostredia susedných štátov.

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)

So zreteľom na stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov a kultúrnych pamiatok nie je predpoklad ďalších súvislostí, ktoré môžu mať vplyvy pôsobiace s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia na dotknuté územie.

V predchádzajúcich kapitolách boli popísané vplyvy navrhovanej činnosti. Nepredpokladáme vznik takých vyvolaných súvislostí, ktoré by mohli spôsobiť negatívne vplyvy v riešenom území a jeho okolí s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia a vzhľadom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov a kultúrnych pamiatok.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.

Riziká počas výstavby navrhovanej činnosti – počas stavebných prác môžu vzniknúť málo pravdepodobné, v minimálnom rozsahu, a aj to bežné riziká, nehody súvisiace priamo so stavebnou činnosťou. Ich vylúčenie je podmienené dodržiavaním platných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Stavebné práce budú realizované pod trvalým dohľadom stavebného dozoru.

Riziká počas prevádzky navrhovanej činnosti – vzhľadom na charakter činnosti, stavebné a technicko-bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti možno konštatovať, že budú v maximálnej miere eliminované riziká nehôd, havárií, mimoriadnych udalostí s možnými nepriaznivými vplyvmi na zdravie človeka a okolité životné prostredie. Môžeme konštatovať, že v dotknutom území sa nevyskytujú zdroje rizika s neprijateľným rizikom pre spoločnosť.

Prostredníctvom dodržiavania všetkých bezpečnostných predpisov a technologických noriem sa minimalizuje riziko vzniku havarijných udalostí a zvyšuje sa celková bezpečnosť prevádzky navrhovanej činnosti.

V riešenom území sa nebude počas výstavby nakladať s vybranými látkami a prípravkami spadajúcimi pod pôsobnosť zákona NR SR č. 261 / 2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Územnoplánovacie opatrenia

Nie sú navrhované žiadne územnoplánovacie opatrenia.

Opatrenia počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Pri výkope musia byť splnené nasledovné požiadavky:

- Zaistenie dostatočného priestoru pre montáž rúr v správnej hĺbke
- Zaistenie dostatočného priestoru pre správne zhutnenie zásypu okolo rúr
- Zaistenie bezpečnostných pracovných podmienok pre zamestnancov vo výkope

Hĺbka a tvar výkopu sú väčšinou určené projektom, požiadavkami pre hĺbku a dostatočným priestorom na montáž rúr, odbočiek a iných komponentov.

Priestor na zváranie je zhotovený podobne ako rozšírenie normálneho výkopu. Vzdialenosť medzi stenami výkopu alebo paženia a diaľkovým tepelným rozvodom musí byť min 0.6 m.

Vzdialenosť medzi tepelnými rozvodmi a dnom výkopu musí byť min 0,7 m.

Štandardný výkop musí byť tiež zväčšený v niektorých miestach kvôli veľkým odbočkám. V miestach s nízkou únosnosťou pôdy (navážka alebo násyp) treba dávať zvláštny zreteľ na únosnosť dna výkopu. Vo väčšine prípadov by bolo výhodnejšie nahradiť málo únosnú zeminu pod potrubím za zhutnený piesok. Geo-textílie môžu byť použité na zabránenie znehodnotenia pieskového zásypu neúnosnou zeminou.

Dno výkopu musí byť zarovnané a zbavené kameňov. Počas celého montážneho procesu, montážna firma musí udržiavať jamu čistú, suchú a musí byť chránená proti prieniku povrchovej vody.

Výkop musí byť uskutočnený takým spôsobom, aby nepôsobil škodlivo na:

- Povrch cesty
- Budovy a iné stavby
- Iné úžitkové a inžinierske siete

Je dôležité, aby boli dodržiavané miestne smernice a normy. Stožiare, svetlá, stromy, obrubníky, atď. musia byť zabezpečené proti zosuvu do výkopu. Počas samotného vykopávania, ostatné úžitkové siete by mali byť chránené proti škodlivým vplyvom.

Normy udávajúce minimálnu vzdialenosť odstupov jednotlivých podzemných vedení (STN 73 6005) môžu byť kontrované použitím extra izolácie okolo diaľkového tepelného rozvodu a iných komponentov.

Dôležitosť by mala byť venovaná i stromom a iným veľkým rastlinám. Napríklad pri podzemnom rozvode treba uvážiť, či je nutné rezať korene a ak áno, nerezať viac než je nutné. Takisto by sa malo uvážiť, či korene nezapríčinia následné poškodenie diaľkového tepelného rozvodu.

Minimálna výška krytia

Minimálna výška krytia h_{kr} je 450 mm. Minimálne krytie sa meria od najvyššieho bodu plášťovej rúry, P-odbočky alebo T-odbočky k povrchu terénu. Toto minimálne krytie pieskom a zeminou dovoľuje maximálny merný tlak 800 - 900 kPa. Ak je oblasť kladenia potrubia vystavená väčšiemu zaťaženiu (nad 3 t), je potrebné zväčšiť výšku krytia h o hodnotu 200 mm na každú tonu bodového zaťaženia nad 3 t.

Výška h je v tomto prípade meraná od najvyššieho bodu plášťovej rúry po spodok spevnenej časti komunikácie. V prípade, ak nie je možné dodržať minimálnu výšku krytia alebo zväčšiť hodnotu h o uvedenú hodnotu u väčšieho zaťaženia, piesková zhutnená vrstva nad potrubím sa odľahčí prekrytím železobetónovou doskou alebo oceľovou chráničkou. Železobetónová doska musí byť uložená minimálne 150 mm od najvyššieho bodu plášťovej rúry. Pri nutnosti uloženia potrubia do väčšej hĺbky ako 3 m, je nevyhnutné prehodnotiť možnosť deformácie plášťovej rúry.

Uloženie rúr

Pred uložením rúr do výkopu je potrebné skontrolovať, či je správne upravené a vyspádované pieskové lôžko. Jednotlivé prvky potrubnej trasy sa rozmiestnia vedľa výkopu podľa dodaného montážneho výkresu.

Rúry je možné montovať a ukladať do výkopu dvojakým spôsobom:

Prvý spôsob spočíva v tom, že rúry sa ukladajú do výkopu postupne na drevené podložky položené na pieskovom podloží a spájanie a spajkovanie sa realizuje priamo vo výkope.

Pred zasypaním potrubia je nutné všetky drevené podložky odstrániť.

Druhým spôsobom sa montuje potrubie do sekcií, prizváraním niekoľkých dĺžok potrubia mimo výkopu. Spajkovanie sa realizuje tiež mimo výkopu, kde je uložené potrubie na drevených podložkách o dostatočnej hrúbke a šírke a v dostatočnom množstve (min. hrúbka podložky 100 mm). Drevené podložky použite aj vtedy, ak montujete potrubie nad výkopom. Nikdy sa ako podložky nesmú používať oceľové prvky. Keď je potrubie prizvárané do sekcie, urobí sa tlaková skúška, tepelne a vodotesne sa zaizolujú spoje a celá sekcia sa spustí pomocou zdvíhadiel do výkopu. Počet zdvíhacích zariadení a popruhov má byť taký, aby sa zaistil minimálny priehyb rúr pri ukladaní do výkopu (priehyb by spôsobil poškodenie izolačných spojov).

Navrhnutá môže byť dočasná podpora použitím pieskových vriec a styrénu, ktoré musia byť schopné zadržať váhu vodou naplnených rúr bez poškodenia plášťa a izolácie. Podpora musí byť odstránená skôr ako sa začne predtlakovanie rúr a zasypávanie.

Bezpečnostné opatrenia

Pri návrhu rekonštrukcie rozvodov tepla boli brané na zreteľ prevádzkové predpisy a normy súvisiace s technickým zariadením objektu ako i príslušné hygienické normy a predpisy.

Všetky komponenty rozvodov tepla budú vyrobené, montované a odskúšané podľa platných noriem právnych predpisov. Všetky potrubia a armatúry budú izolované.

Pracovníci montážnej firmy musia byť oboznámení s platnými bezpečnostnými predpismi a počas realizácie montážnych prác sú povinní rešpektovať pokyny bezpečnostného a požiarného technika investora. Zváračské práce môžu vykonávať len pracovníci s predpísanými skúškami a na ich výkon je nutné mať písomné povolenie od investora. V rámci realizácie montážnych prác je dodávateľ povinný dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy, hlavne dbať na bezpečnosť prác vo výkopoch a požiarnu ochranu. Na montáž je možné použiť len výrobky s platnými certifikátmi kvality.

Pri príprave realizácie, ako i samotnej realizácii stavby je potrebné riadiť sa a dodržiavať ustanovenia zákona 124/2006 Z.z. a ostatných predpisov týkajúcich sa ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci.

Montážna organizácia musí súčasne spĺňať podmienky vyhlášky 718/2002 Z.z, t.j. musí mať na túto činnosť oprávnenie, vydané príslušným orgánom štátneho dozoru nad bezpečnosťou práce.

Počas výstavby je potrebné dodržiavať všetky zásady bezpečnosti, najmä predpisy a zásady vyplývajúce z:

- Vyhláška SÚBP a SBÚ č.374/1990 Zb. O bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach
- Vyhláška MZ SR č. 124/2006 Z.z. O bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 126/2006 Z.z. O verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- NV č. 391/2006 Z.z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko

Zvlášť je potrebné dávať pozor na dôkladné paženie rýh a stavebných jám. Otvorenú ryhu je potrebné zabezpečiť bezpečnostným zábradlím.

Doprava, hluk a vibrácie

Na zemné práce používať modernú techniku s čo najnižším certifikovaným akustickým výkonom. Vylučuje sa používanie zastaraných stavebných strojov bez platného osvedčenia o akustických emisiách.

- Doporučuje sa zakázať prevádzku ťažkých stavebných strojov a nákladných vozidiel vo večernej a nočnej dobe. Prevádzku je nutné sústrediť len na dennú dobu v max. rozmedzí 7,00-18,00 h.
- Dodržiavať príslušné hygienické limity hluku určené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. v znení neskorších zmien a predpisov.
- Stacionárne alebo dočasné zdroje vibrácií v etape výstavby (napr. ťažké stavebné mechanizmy) eliminovať výberom vhodného typu mechanizácie s nízkou intenzitou účinku vibrácie a situovanie stavebného stroja na stavenisku.

Ovzdušie

- Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií.
- Zabezpečiť maximálne zníženie prašnosti v prostredí počas výstavby navrhovanej činnosti - kaptovaním zariadení pri odvoze prebytočnej výkopovej zeminy.

Pôda, povrchové a podzemné vody, horninové prostredie

- Zabezpečiť dobrý stav mechanizačných prostriedkov, aby sa predišlo znečisteniu pôd, vôd a horninového prostredia.

Odpady

- Realizátor stavby musí zabezpečiť likvidáciu odpadov vzniknutých pri stavbe podľa zistených druhov odpadov v rámci platnej legislatívy.
- Za vzniknuté odpady počas prevádzky a zariadení navrhovanej činnosti zodpovedá zhotoviteľ stavby. Tento odpad zatriedi podľa katalógu odpadov a následne zabezpečí jeho odvoz na miesto zhodnotenia, alebo zneškodnenia.
- Vzniknutý odpad z výkopových prác monitorovať na prítomnosť škodlivých látok a podľa výsledkov ho zneškodniť v súlade s platnou legislatívou.

Vegetácia

- Zabezpečiť, aby ostatná zeleň, v tesnej blízkosti riešeného územia, bola počas výstavby rešpektovaná v plnom rozsahu).
- Zabezpečiť, aby likvidácia drevnej hmoty, vznikajúca odstraňovaním zelene z dotknutého pozemku bola realizovaná odvozom do kompostárne mesta Šaľa. Pálenie a drvenie na stavenisku je neprípustné.
- Stavbu optimálne začleniť do krajiny terénymi a sadovníckymi úpravami.
- Pri výsadbe rešpektovať podmienky ochranných vzdialeností kmeňov stromov od nadzemných a podzemných inžinierskych sietí.

Čistota okolia stavby

- V zmysle cestného zákona zabezpečovať čistotu stavbou znečisťovaných komunikácií.

Kompenzačné opatrenia

Kompenzačným opatrením sú náhrady za výrub existujúcich drevín, ktoré budú riešené v rámci platnej legislatívy.

Iné opatrenia

Medzi iné opatrenia je možné zaradiť štandardné dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov súvisiacich s navrhovaným druhom činností, ako aj protipožiarne opatrenia počas výstavby aj prevádzky navrhovanej činnosti.

11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

V rámci návrhu využitia geotermálnej energie bolo max. projektované množstvo odoberanej geotermálnej vody 15 l/sek. Po realizácii I.etapy stavby bolo max. množstvo odoberanej geotermálnej vody na úrovni okolo 10 l/sek. V súčasnosti sa v rámci II.etapy využitia geotermálnej energie uvažuje s rozšírením zariadenia na na pôvodne projektované množstvo 15 l/sek.

S rozšírením využitia GEO-energie t.j. so zvýšením inštalovaného výkonu úzko súvisí aj skutočné využitie projektovaného max. výkonu. Vzhľadom k uvedenému vznikla požiadavka investor na prepojenie existujúcich kotolní CK31 a CK34 aby v letnej prevádzke bol geotermálny zdroj využitý na maximum a prevádzka plynových kotlov bola v minimálnej miere.

Vzhľadom k zvýšeniu inštalovaného výkonu GEO-zdroja je nutné riešiť navrhovanú činnosť aj jeho pokiaľ možno max. využitie.

V prípade, že by sa stavba nerealizovala, územie by zostalo v pôvodnom stave. Územie by bolo aj v letnom období zaťažované emisiami z kotolne CK 34.

12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentami.

Navrhovanou činnosťou podľa tohto zámeru nedôjde k zmenám súvisiacich s územnoplánovacou činnosťou ani s ďalšími strategickými činnosťami.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov.

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov odporúčame ukončiť proces EIA v štádiu zisťovacieho konania. Pripomienky k tomuto zámeru navrhujeme zapracovať v rámci stavebného konania.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom) .

Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Pred začatím procesu posudzovania vplyvov činnosti na životné prostredie bol požiadaný Okresný úrad Šaľa, odbor starostlivosti o životné prostredie, o upustenie od variantnosti zámeru, pričom požiadavke bolo vyhovie (list č. OÚ-SA-OSZP-2018/007713-2-Or, zo dňa 7.11.2018).

Predložený zámer je riešený v jednom variante a vo variante nulovom, tie je možné charakterizovať nasledovne:

Nulový variant – stav, ktorý by nastal, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

Navrhovaný variant – posudzovaný v tomto zámere EIA.

Pre výber optimálneho variantu navrhovanej činnosti sme stanovili nasledovné kritéria, ktoré považujeme za rovnako dôležité:

- vplyvy na obyvateľstvo,
- vplyvy na krajinu a jednotlivé zložky životného prostredia – štruktúra a scenéria krajiny, chránené územia, prvky ÚSES, voda, ovzdušie, pôda, horninové prostredie, biota.
- vplyvu na urbánny komplex – vplyvy na dopravu a služby.

Uvedené kritériá považujeme za rovnako dôležité.

2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Nulový variant (súčasný stav)

Centrálny zdroj tepla kotolňa CK31 predstavuje Energocentrum, kde sú inštalované tri plynové kotly a v samostatnom objekte je inštalované technologické zariadenie na využívanie geotermálnej energie.

V priestore kotolne sú inštalované teplovodné kotle na spaľovanie zemného plynu. Skladba kotlov je nasledovná:

Kotol K1 - tepelný výkon 7,0 MW, r.v. 1992

Kotol K2 - tepelný výkon 4,2 MW, r.v. 1991

Kotol K3 - tepelný výkon 2,5 MW, r.v. 2008

Odvod spalín z kotlov je do spoločného komína.

Celkový inštalovaný výkon plynových kotlov je 13,7 MW.

Zámer „Tepelné prepojenie kotolní CK31 – CK34, Šaľa“

V strojovni na využitie geotermálnej energie sú osadené dva výmenníky tepla a jedno tepelné čerpadlo. Prvý výmenník tepla VT1 zabezpečuje priamy prenos geotermálnej energie do vykurovacej vody.

Druhý výmenník tepla VT2 zaisťuje prenos tepelnej energie z geotermálnej vody do okruhu tepelného čerpadla, ktoré zabezpečuje ochladenie geotermálnej vody vypúšťanej do rieky Váh.

Z pôvodne projektovaného odoberaného množstva geotermálnej vody 15 lit/sek sa v rámci I.etapy využitia odoberalo cca 66%, t.j. 10 lit/sek.

Celkový inštalovaný výkon I.etapy je úrovni cca 1,7-1,8 MW

Centrálne kotolne CK31 v Šali a CK34 vo Veči sú napojené na objekty prostredníctvom vonkajších rozvodov tepla. V každom z tepelne napojených objektov je osadená domová odovzdávacia stanica, zabezpečujúca vykurovanie a prípravu TÚV.

Objekty sú napojené na vonkajší rozvod a zdroj tepla tlakovo-nezávislým spôsobom.

Teplota vykurovacej vody na výstupe z kotolne CK31 (CK34) je udržiavaná v zimnom období na úrovni 80-85 °C, v letnom období na úrovni 60-65 °C.

V súčasnosti je potreba tepla na prípravu TÚV pre objekty tepelne napojené na kotolňu CK31 počas mesiacov máj-august plne pokrytá využitím geotermálnej energie, bez nutnosti prevádzkovania plynových kotlov.

Vzhľadom k uvažovanému zvýšeniu využitia geotermálnej energie v rámci II.etapy sa navrhuje prepojenie oboch okruhov kotolní CK31 a CK34 pre jeho max. využitie počas letného obdobia.

V prípade nerealizácie hodnotenej činnosti by geotermálny vrt naďalej nebol využívaný na jeho kapacitu.

Navrhovaný stav

Navrhovaná činnosť je plánovanou II.etapou využitia geotermálnej energie na kotolni CK31 v Šali. Vzhľadom k zvýšeniu inštalovaného výkonu GEO-zdroja je nutné riešiť aj jeho pokiaľ možno max. využitie.

II. etapa je riešená tepelným prepojením okruhov kotolní CK31 a CK34 za účelom max. využitia GEO-zdroja - **v letnej prevádzke** (príprava TÚV)

Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Pri komplexnom porovnaní s nulovým variantom konštatujeme, že hodnotená činnosť je z hľadiska stanovených kritérií vhodným variantom pre riešenie lokality.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Zoznam grafických príloh

Grafická príloha č. 1 : Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti: „Tepelné prepojenie CK31 – CK34, Šaľa.“

VII. Doplňujúce informácie o zámere

1. Zoznam textovej a grafická dokumentácia, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov

Projektová dokumentácia k činnosti : „Tepelné prepojenie CK31 – CK34, Šaľa“.

2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Rozhodnutie o upustení požiadavky variantného riešenia, ktoré vydal Okresný úrad Šaľa, odbor starostlivosti o životné prostredie, (list č. OÚ-SA-OSZP-2018/007713-2-Or, zo dňa 7.11.2018).

3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

Nie sú k dispozícii.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

V dňa : V Šali , november 2018

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru

Spracovateľ:

Ing. Viera Belovičová Environmentálne poradenstvo
Nitrianska 1764/30, 927 05 Šaľa
t.č. 0907784549

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) zástupcu navrhovateľa

Potvrdzujem správnosť a úplnosť údajov predkladaného zámeru „Tepelné prepojenie CK31 – CK34. Šaľa“

Šali: 27. 11. 2018

Meno štatutárneho zástupcu:

Funkcia:

Ing. Roman Kondys

konateľ