

STRUČNÉ ZHRNUTIE

údajov a informácií o obsahu podanej žiadosti, o prevádzkovateľovi a o prevádzke podľa zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o IPKZ“).

1. Prevádzkovateľ:

1.1	Názov:	Zvolenská teplárenská, a.s.
1.2	Adresa:	Lučenecká cesta 25, 961 50 Zvolen
1.3	IČO:	36 052 248
1.4	Variabilný symbol:	470610106

2. Integrované povolenie v znení zmien a doplnení:

zmena integrovaného povolenia číslo 1609-25918/2007/Kor/470610106 zo dňa 20.08.2007, v znení zmien Z1 až Z13

3. Prevádzka:

3.1	Názov:	„Tepláreň“
3.2	Adresa:	Lučenecká cesta 25, 961 50 Zvolen
3.3	Katastrálne územie:	Môťová
3.4	Parcelné čísla:	1534, 1535/1, 1536/1, 1536/2, 1537, 1538, 1547/1, 1547/5, 1547/6, 1547/7, 1547/14, 1547/15, 1547/16, 1547/19, 1547/20, 1547/21, 1547/22, 1547/23, 1547/24, 1547/25, 1547/26, 1547/28, 1547/29, 1547/30, 1547/34, 1547/35, 1547/36, 1547/37, 1547/38
3.5	Kategória priemyselnej činnosti podľa prílohy č. 1 k zákonu o IPKZ:	1. Energetika 1.1. Spaľovanie palív v prevádzkach s celkovým menovitým tepelným príkonom rovným alebo väčším ako 50 MW.
3.6	Opis prevádzky (pozn. len v súvislosti s predmetom zmeny integrovaného povolenia)	

Účel technológie

Účelom, je modernizácia Teplárne „A“ tak, aby sa pokryli potreby dodávky tepla pre mesto Zvolen a odberateľov s dodržaním platných emisných limitov platných od 1.1.2016. Súčasný zdroj spaľujúci hnedé energetické uhlie a drevnú štiepku a stabilizačné palivo - ZPN, bude nahradený zdrojom na spaľovanie drevnej štiepky a ZPN pri výrobe tepla vo forme pary a horúcej vody.

V rámci projektu sú riešené technologické zariadenia na výrobu tepla z drevnej štiepky - parné kotle PK1 a PK2 s menovitým tepelným príkonom 2x23,8 MWt. Parné kotly budú základným zdrojom sústavy CZT a budú dimenzované pre celoročné využitie. Budú slúžiť na dodávku tepla, ktorá sa bude uskutočňovať v pare a v horúcej vode. Technologické zariadenia na výrobu tepla zo zemného plynu (plynové kotle HK3, HK4 a HK5 s menovitým tepelným príkonom 3x13,16 MWt), budú zabezpečovať

výrobu horúcej vody pre špičkové pokrytie spotreby tepla vo vykurovacej sezóne pri extra nízkych vonkajších teplotách.

Zdroj bude dimenzovaný na celoročné využitie a bude základným zdrojom sústavy CZT. Dodávka tepla sa bude uskutočňovať v pare a v horúcej vode. Tepelný výkon zdroja bude dimenzovaný na dodávku tepla 138 772 MWh/rok (500 tis. GJ). Predkladaný projekt sa bude realizovať v časti teplárne „A“, ktorá sa momentálne využíva len v obmedzenom režime (výmenníková stanica, TG5, VN/NN časti...).

Projektovaná kapacita prevádzky

Inštalovaný tepelný výkon teplárne celkom:

- Povoľovaná stavba: 77,5 MWt

Výroba tepla povoľovanej stavby: 576 000 GJ/rok

Predaj vyrobeného tepla povoľovanej stavby: 500 000 GJ/rok

Základné technologické procesy v prevádzke

Výroba tepla spaľovaným zemného plynu, štiepky, dodávka tepla pre koncových odberateľov pomocou parnej a horúcovodnej siete CZT

Opis stavu územia, kde je prevádzka umiestnená

Prevádzka je situovaná v priemyselnej zóne v juhovýchodnej časti mesta Zvolen, ktoré leží v juhozápadnej časti Zvolenskej kotliny. Kotlina je tvorená andezitmi, horninami sopečného pôvodu a ich tufoaglomerátmi, na ktorých sa nachádzajú riečne sedimenty. Územím mesta pretekajú rieky Hron, Slatina a Zolná. Zvolenská kotlina je tvorená prevažne fluvialnou rovinou – nivou rieky Hron. Územie patrí do typu kotlinovej klímy s veľkou inverziou teplôt.

Na prevádzku sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhej ochrany. Prevádzka nemá vplyv na chránené územia siete NATURA 2000 ani na územia spadajúce pod medzinárodný dohovor o ochrane mokradí, nakoľko sa tieto v dotknutom území ani v jeho bezprostrednom okolí nenachádzajú. Areál nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny ani nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES.

Stručný popis technologického procesu výroby

Parné kotly PK1, PK2 budú základným zdrojom sústavy CZT a budú dimenzované pre celoročné využitie. Budú slúžiť na dodávku tepla, ktorá sa bude uskutočňovať v pare a v horúcej vode. Parné kotly (PK1 a PK2) budú primárne spaľovať drevnú štiepku na rošte. Konštrukcia zabezpečuje dosiahnutie požadovaných parametrov pri nízkej spotrebe paliva a energií. Parný kotol bude vybavený nízkoemisnými horákmi (PK1 – 6 ks, PK2 – 1 ks) na zemný plyn. Kotol obsahuje aj ďalšie časti pre výrobu prehriatej pary ako; systém napájacej vody, tlaková časť kotla, spaľovací systém kotla, vnútorný systém prívodu paliva, systémy spaľovacieho vzduchu, systém riadenia horáka. Popol a škvara získaná vyhorením paliva na rošte ako aj z výsypiek jednotlivých ťahov kotla bude odvádzaný mokrým vynášačom do zberného kontajnera.

Na výrobu horúcej vody sa v objekte inštalujú 3 kotly HK3, HK4, HK5, ktoré budú spaľovať zemný plyn naftový a budú zabezpečovať výrobu horúcej vody pre špičkové pokrytie spotreby tepla vo vykurovacej sezóne pri extra nízkych vonkajších teplotách. Ich prevádzka sa predpokladá v čase výkonovej špičky vykurovacieho obdobia, 600 a ž 1400 hod/rok. Horúcovodné kotly budú vybavené nízko emisnými pretlakovými priemyselnými horákmi (HK3 – 1ks, HK4 – 1ks, HK5-1ks) so zníženou emisiou oxidov dusíka (NOx) na spaľovanie ZPN. Horák bude vybavený O2, CO-reguláciou.

Príprava horúcej vody pre distribúciu tepla bude zabezpečovaná kotlami PK1 a PK2 a plynovými kotlami HK3, HK4, HK5 podľa požiadaviek siete CZT počas vykurovacieho a letného obdobia. Tepelný výkon

vyvedenia výkonu zo zdroja bude regulovaný zmenou teploty a prietoku horúcej vody a prietoku pary. Tlak v horúcovodnej sieti bude regulovaný cirkulačnými čerpadlami a expanzným systémom vybaveným regulačným ventilom a zásobníkom. Kondenzát z výmenníkovej stanice bude čerpaný novým kondenzačným systémom do napájacej nádrže kotlov PK1 a PK2. Kondenzát z existujúcej parnej siete sa vráti do existujúcej nádrže kondenzátu z ktorej sa vráti do novej nádrže kotlov PK1 a PK2. Parný ohrievač bude inštalovaný v potrubí, ktoré bude vedené do napájacej nádrže pre PK1 a PK2, pretože teplota zmesi kondenzátu a demineralizovanej vody je cca 20 – 50 °C. Systém vratného kondenzátu z parnej siete bude v prevádzke až do úplného nahradenia parnej siete teplovodným systémom – prechodné obdobie. Na strane vykurovacej vody dodávanej do siete SCZT Zvolen je výmenníková stanica para/voda a horúcovodné kotle ktoré sú zapojené paralelne. Horúcovodné kotle budú osadené recirkulačnými čerpadlami.

Opis zdrojov znečisťovania a ďalších vplyvov prevádzky na ŽP a zdravie ľudí

Spaľovacie zariadenia budú v zmysle agregáčnych pravidiel uvedených v prvej časti prílohy č. 4 k vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov vymedzené nasledovne:

Povoľovaná stavba

TpA: PK1 + PK2 - väčšie stredné spaľovacie zariadenie s celkovým menovitým tepelným príkonom 47,6 MW (2 x 23,8 MW)

TpA: HK3 + HK4 + HK5 - väčšie stredné spaľovacie zariadenie s celkovým menovitým tepelným príkonom 39,48 MW (3 x 13,16 MW)

V rámci technologického procesu výroby sú za miesta vzniku znečisťujúcich látok vo vzťahu k jednotlivým oblastiam životného prostredia považované najmä:

v oblasti ovzdušia

povoľovaná stavba:

- dva parné kotly PK1 a PK2 na štiepku a zemný plyn naftový s celkovým tepelným príkonom (2x23,8) MW s celoročným využitím
- tri horúcovodné kotly HK3, HK4 a HK5 na zemný plyn s celkovým tepelným príkonom (3x13,16) MW s využitím na pokrytie špičky spotreby tepla vo vykurovacej sezóne pre extra nízkych teplotách.

v oblasti povrchových a podzemných vôd

- v prevádzke je okrem splaškových vôd a vôd z povrchového odtoku (manipulačné plochy a komunikácie) produkovaná priemyselná odpadová voda s obsahom znečisťujúcich látok pochádzajúcej z jednotlivých technologických procesov výroby
- v prevádzke sa zaobchádza s nebezpečnými látkami a so znečisťujúcimi látkami, ktoré môžu ohroziť kvalitu alebo zdravotnú nezávadnosť vôd

v oblasti odpadov

- v prevádzke je zhromažďovaný odpad zaradený v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov ako odpad ostatný (O) a nebezpečný (N)

Opis opatrení v oblasti emisií

v oblasti ochrany ovzdušia

povoľovaná stavba:

- 2 parné kotly (PK1 a PK2) na drevnú štiepku budú primárne spaľovať drevnú štiepku na rošte. V prípade spaľovania ZP budú parné kotly vybavené nízkoemisnými horákmi (PK1 – 6 ks, PK2 – 1 ks) na zemný plyn a budú určené na zapaľovanie drevnej štiepky resp. stabilizáciu plameňa. Pre kotol

PK1 bude slúžiť ako 100% záloha v prípade výpadku drevnej štiepky. Odťah parných kotlov PK1 a PK2 z procesu spaľovania bude cez bodový komín TpA vo výške 60 m.

Popol a škvára získaná vyhorením paliva na rošte ako aj z výsypiek jednotlivých ťahov kotla bude odvádzaná mokrým vynášačom do zberného kontajnera. Odlučovacími zariadeniami pre TZL bude elektrostatický filter, ktorý pôsobením silového elektrického poľa je prach priťahovaný na povrch uzemnených US - elektród, kde sa usadzujú. Mechanickým oklepávaním je prach z elektród uvoľňovaný a padá do výsypiek.

- Horúcovodné kotly budú vybavené nízko emisnými pretlakovými priemyselnými horákmi (HK3 – 1ks, HK4 – 1ks, HK5-1ks) so zníženou emisiou oxidov dusíka (NOx) na spaľovanie ZPN. Horák bude vybavený O₂, CO-reguláciou. Spaliny z každého kotla z procesu spaľovania zemného plynu budú odvádzané cez samostatný oceľový spalínovod do nového trojzložkového samonosného komína TpA vo výške 60 m. Každý kotol bude mať samostatný prieduch. Nízkoemisné horáky už nevyžadujú ďalšie dodatočné

v oblasti odpadov

- s odpadmi, s ktorých vznikom sa uvažuje počas realizácie stavby a počas prevádzkovania sa bude nakladať v zmysle zákona č. 79/2015 Z. Z. o odpadoch
- zhromažďovanie a skladovanie odpadov je vykonávané vo vyhradených priestoroch prevádzky, prevádzkovateľ zabezpečuje ich zneškodnenie alebo zhodnotenie prostredníctvom oprávnených organizácií resp. priamo v zariadeniach na to určených

v oblasti povrchových a podzemných vôd

- splaškové odpadové vody sú odvádzané do mechanicko-biologickej ČOV Zvolenskej teplárenskej, a.s. a odtiaľ po vyčistení sa vypúšťajú do recipientu Zolná.
- priemyselné odpadové vody z kotolne sú zvedené do ochladzovacej nádrže, z nej sú zaústené do priemyselnej kanalizácie a následne odvedené do toku Zolná.
- Priemyselné odpadové vody z chemickej úpravne vody – reverzná osmóza, výmenníkovej stanice, reverznej osmózy budú vypustené do priemyselnej kanalizácie a následne do toku Zolná.
- priemyselné chladiace vody sú zaústené do dažďovej kanalizácie a sú odvádzané do kanalizácie spol. Bučina, a.s. a následne do toku Zolná.
- vody z povrchového odtoku produkované v prevádzke TpA sú odvádzané do kanalizácie spol. Bučina, a.s. a následne do toku Zolná.
- skladovanie znečisťujúcich látok vo vzťahu k prostrediu súvisiaceho s vodami a horľavín, ako aj zhromažďovanie a skladovanie odpadov kategórie N, je vykonávané v nepriepustných obaloch, ktoré sú umiestnené v sklade nebezpečného odpadu s plastovou roštovou podlahou umiestnenou na záchytnej nádrži zodpovedajúceho objemu umožňujúcej odčerpávanie prípadných únikov a ich zneškodnenie oprávnenou organizáciou

Opis monitoringu

v oblasti ochrany ovzdušia

- v prevádzke budú vykonávané diskontinuálne oprávnené merania meracou skupinou, ktorá má akreditáciu na výkon oprávnených meraní emisií v zmysle platnej legislatívy.
- počas skúšobnej prevádzky budú overené oprávneným meraním projektované hodnoty množstiev resp. hmotnostných koncentrácií určených znečisťujúcich látok a určené lehoty vykonania následných oprávnených meraní

v oblasti povrchových a podzemných vôd

- kontrola splaškových a priemyselných odpadových vôd odvádzaných z prevádzky prostredníctvom ČOV resp. vnútroareálovej kanalizácie podlieha podmienkam platného integrovaného povolenia

- počas prevádzky je zabezpečená pravidelná kontrola technického stavu a funkčnej spoľahlivosti nádrží a súvisiacich potrubí

v oblasti odpadov

- prevádzkovateľ vedie a uchováva evidenciu o druhoch a množstve odpadov ktoré v prevádzke zhromažďuje v zmysle príslušných právnych predpisov odpadového hospodárstva

Porovnanie s najlepšimi dostupnými technikami

Prevádzka je kategorizovaná ako väčšie stredné spaľovacie zariadenie a teda sa neaplikuje Vykonávacie rozhodnutie komisie EÚ 2017/1442, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú zábery o najlepších dostupných technikách pre veľké spaľovacie zariadenia. Rovnako sa neaplikuje referenčný dokument BREF pre veľké spaľovacie zariadenia.

Opis opatrení preventívneho charakteru

Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť stálu kontrolu prevádzky počas jej chodu. Prevádzka musí byť prevádzkovaná v súlade s platnou dokumentáciou, v súlade s projektom stavby a s podmienkami výrobcov zariadení, s podmienkami jej užívania, schválenými súbormi technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení vrátane opatrení na zmierňovanie priebehu a odstraňovania dôsledkov havarijných stavov.

Opis spôsobu ukončenia činnosti prevádzky

Prevádzkovateľ oznámi inšpekcii výsledky kvantifikovaného posúdenia stavu kontaminácie vody a pôdy v porovnaní s východiskovou správou po ukončení činnosti v prevádzke. Inšpekcia posúdi, či výsledky kvantifikovaného posúdenia prevádzkovateľom zodpovedajú súčasnému stavu kontaminácie vody a pôdy v porovnaní s východiskovou správou, ako aj opatrenia prijaté prevádzkovateľom. Ak je to potrebné, uloží ďalšie opatrenia na odstránenie znečistenia v zmysle príslušných ustanovení zákona o IPKZ.