

**Dokumentace záměru stavby
v rozsahu přílohy č. 4 zákona č.100/2001Sb.**

o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů
(zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)

Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice



Ilustrační foto

| | | |
|---|---|-------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 2/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

Obsah

| | |
|--|-----------|
| A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI..... | 4 |
| 1. Obchodní firma | 5 |
| 2. IČ:..... | 5 |
| 3. Sídlo (bydliště): | 5 |
| 4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele: | 5 |
| B. ÚDAJE O ZÁMĚRU..... | 6 |
| B.I Základní údaje | 15 |
| B.I.1 Název záměru | 15 |
| B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru..... | 15 |
| B.I.3 Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území) | 16 |
| B.I.4 Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry | 17 |
| B.I.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, vč. přehledu variant | 18 |
| B.I.6 Popis technického a technologického řešení záměru | 21 |
| B.I.7 Předpokládaný termín zahájení a dokončení realizace záměru..... | 25 |
| B.I.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků..... | 25 |
| B.I.9 Výčet navazujících rozhodnutí dle §10 odst. 4 a25 | 26 |
| B.II Údaje o vstupech | 26 |
| B.II.1 Půda | 26 |
| B.II.2 Voda (například zdroj vody, spotřeba) | 26 |
| B.II.3 Ostatní surovinové a energetické zdroje | 27 |
| B.II.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu | 30 |
| B.III Údaje o výstupech..... | 31 |
| B.III.1 Ovzduší..... | 31 |
| B.III.2 Odpadní vody | 33 |
| B.III.3 Odpady | 34 |
| B.III.4 Ostatní | 36 |
| B.III.5 Doplnující údaje | 38 |
| C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ..... | 39 |
| C.1 Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území | 40 |
| C.1.1 Územní systém ekologické stability krajiny | 41 |
| C.1.2 Zvláště chráněná území | 42 |
| C.1.3 CHOPAV | 43 |
| C.1.4 NATURA 2000 | 43 |
| C.1.6 Významné krajinné prvky (VKP)..... | 43 |
| C.1.7 Území historického, kulturního nebo archeologického významu | 44 |
| C.1.8 Území hustě zalidněná..... | 44 |
| C.1.9 Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení..... | 44 |
| C.1.10 Staré ekologické zátěže | 45 |
| C.1.11 Extrémní poměry v dotčeném území..... | 46 |
| C.2 Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území | 47 |
| C.2.1 Ovzduší a klima (klimatické faktory, kvalita ovzduší) | 47 |
| C.2.2 Voda | 49 |
| C.2.3 Půda | 50 |

| | | |
|---|---|-------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 3/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| C.2.4 | Horninové prostředí a přírodní zdroje | 51 |
| C.2.5 | Fauna a flóra | 52 |
| C.2.6 | Krajina | 52 |
| C.2.7 | Obyvatelstvo..... | 53 |
| C.2.8 | Hmotný majetek | 53 |
| C.2.9 | Kulturní památky | 53 |
| C.3 | Celkové zhodnocení kvality ŽP v dotčeném území | 54 |
| D. | KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽP..... | 58 |
| D.I | Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a ŽP | 59 |
| D.1 | Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů | 59 |
| D.2 | Vlivy na ovzduší a klima..... | 62 |
| D.3 | Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyz. a biologické charakteristiky | 67 |
| D.4 | Vlivy na povrchové a podzemní vody | 71 |
| D.5 | Vlivy na půdu | 71 |
| D.6 | Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje..... | 71 |
| D.7 | Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy | 71 |
| D.8 | Vlivy na NATURA 2000 | 72 |
| D.9 | Vlivy na krajinu..... | 72 |
| D.10 | Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky | 72 |
| D.II | Komplexní charakteristika vlivů záměru na ŽP..... | 73 |
| D.III | Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích | 74 |
| D.IV | Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popř. kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí | 76 |
| D.IV.1 | Provozně technická opatření | 76 |
| D.IV.2 | Organizační a legislativní opatření | 77 |
| D.IV.3 | Opatření v oblasti ochrany přírody | 77 |
| D.IV.4 | Zdravotní, hygienická a bezpečnostní opatření..... | 77 |
| D.V | Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů..... | 78 |
| D.VI | Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí..... | 80 |
| E. | POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÉHO ZÁMĚRU..... | 81 |
| F. | ZÁVĚR | 85 |
| G. | VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECH. CHARAKTERU .. | 87 |
| H. | PŘÍLOHA..... | 90 |
| | Odborná literatura a podkladové materiály | 94 |

| | | |
|---|---|-------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 4/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

| | | |
|---|---|-------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 5/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

1. Obchodní firma

ČEZ Teplárenská, a.s.

2. IČ:

273 09 941

3. Sídlo (bydliště):

Bezručova 2212/30

Říčany

251 01

4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele:

Ing. Pavel Šušák, technický ředitel ČEZ Teplárenské, a.s. , tel. 311 118 683,
mob. 602 275 766, mail: pavel.susak @cez.cz

Ve věcech technických:

Ing. Petr Holubec, specialista teplárenských projektů ČEZ Teplárenské, a.s.
tel. 492 102 292, mob. 725 628 888, mail: petr.holubec@cez.cz

| | | |
|---|---|-------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 6/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

| | | |
|---|---|-------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 7/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

ÚVOD

Předložená dokumentace záměru „**Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice**“ je zpracována ve smyslu § 8 zák. č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, a o změně některých dalších zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších změn a předpisů.

Posuzovaným záměrem je **plánovaná náhrada stávajícího záložního** zdroje tepla SCZT – uhelné kotelny, situované v Proboštově u Teplic (uvedené do provozu v roce 1980), novým záložním zdrojem - **plynovou kotelnou (dále PK)** umístěnou v areálu elektrárny Ledvice (dále ELE).

Na základě stanoviska orgánu ochrany přírody Krajského úřadu Ústeckého kraje ze dne 29.5.2012 **nebude mít záměr Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice vliv na evropsky významné lokality a ptačí oblasti** dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Dle **vyjádření stavebního úřadu MěÚ v Bílině** ze dne 19.7.2012, č.j. MUBI 25503/2012/Pe není záměr v rozporu s platným územním plánem a z hlediska platné ÚPD není námitek ohledně výstavby plánovaného záměru.

V měsíci 8/2012 bylo na MŽP podáno a následně zveřejněno oznámení výše uvedeného záměru (MZP396), zpracované dle přílohy č.3 výše uvedeného zákona. **V závěru zjišťovacího řízení** k záměru ze dne 2.09.2012, č.j. 719001/ENV/12 bylo konstatováno, že **předložený záměr bude dále posuzován** dle výše uvedeného zákona.

Dokumentaci požadují dopracovat především s důrazem na následující oblasti:

- Variantní řešení záměru: Veškeré vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví je třeba vyhodnotit na základě stanovení budoucího reálného využití plynové kotelny, tedy nejen jako náhradu za stávající uhelnou kotelnu v Proboštově u Teplic, ale také její využití pro dodávky tepla do CZT pro města Teplice, Bílina, Ledvice a napáječe Velkolomu Maxim Gorkij a uvažované využití jako zdroje prohřívací páry pro nový zdroj 660 MW v Elektrárně Ledvice. Ve vazbě na výše uvedené je třeba prokázat, že v oznámení plánované využití je dostatečné, případně navrhnout variantu s vyšším využitím. Stávající řešení, které předpokládá využití kotelny v rozsahu max. 500 hod/rok je možné ponechat jako jednu z variant.
- Přepracovat rozptylovou a hlukovou studii: Ve studiích je kromě výše uvedeného nutné zohlednit příspěvky dalších záměrů v blízkosti uvažované plynové kotelny, včetně nového zdroje 660 MW v Elektrárně Ledvice, který dosud není v provozu. Vzhledem ke vzdálenosti měřicí stanice ČHMÚ v Teplicích požadujeme minimálně pro stanovení pozadí částic frakce PM₁₀ využít v rozptylové studii rovněž data Výzkumného ústavu pro hnědé uhlí Most.

| | | |
|---|---|-------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 8/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 <i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700</i> <i>info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz</i> | |

- Zpracovat posouzení vlivů záměru na veřejné zdraví: Vzhledem k charakteru předmětného území, které vykazuje zhoršenou kvalitu životního prostředí požadujeme na základě přepracované rozptylové a hlukové studie zpracovat autorizovanou osobou posouzení vlivů záměru na veřejné zdraví.
- Specifikovat množství skladovaných chemických látek (NH₃, Na₃PO₄, atd.) a dalších chemických látek využívaných při provozu zařízení a zhodnotit jejich vlivy na životní prostředí (zejména ovzduší, vody, atd.).
- Doplnit plný výčet konkrétních opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí, a to především v oblasti dominantních vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví.
- Dále je nutné v dokumentaci zohlednit a vypořádat všechny relevantní požadavky a připomínky, které jsou uvedeny v doručených níže uvedených vyjádřeních.

Dále je třeba v dokumentaci zohlednit a vypořádat všechny relevantní připomínky, podmínky a požadavky na doplnění, které jsou uvedeny v došlých vyjádřeních.

Na základě závěru zjišťovacího řízení byla zpracována předkládaná Dokumentace. Součástí této dokumentace jsou i **odborné studie**.

Do Dokumentace byly zapracovány i všechny relevantní připomínky, podmínky a požadavky na doplnění, které byly předány zpracovateli EIA společně se závěrem zjišťovacího řízení.

Reakce na připomínky vznesené v rámci Zjišťovacího řízení jsou přehledně shrnuty v následujícím textu:

Vypořádání připomínek v rámci zjišťovacího řízení:

| | | |
|---|---|-------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 9/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

Dne 27.9.2012 byl vydán Ministerstvem životního prostředí „Závěr zjišťovacího řízení“ (ZZŘ) pro záměr Výstavba plynové kotelny (**MZP396**). Na základě došlých připomínek k podanému Oznámení došlo MŽP k **závěru**, že předložené Oznámení není považováno za Dokumentaci a **Dokumentaci** dle přílohy č. 4 **je požadováno dopracovat** tak, aby v ní byly zohledněny a vypořádány relevantní požadavky na doplnění a další připomínky v došlých vyjádřeních.

a) Ministerstvo životního prostředí

– Odbor energetiky a ochrany klimatu

1. Z hlediska své působnosti nemají k záměru zásadní připomínky

Bez komentáře.

– Odbor ochrany ovzduší

2. Z hlediska své působnosti nemají k záměru zásadní připomínky

Bez komentáře

– Odbor ochrany vod

3. Z hlediska své působnosti nemají k záměru zásadní připomínky

Bez komentáře

– Odbor integrované prevence a Integrovaného registru znečišťování

4. Kapitola B. III.1. by měla být doplněna o porovnání předpokládaných skutečných emisních koncentrací ze zařízení s koncentracemi odpovídajícími BAT dle BREF LCP.

Podmínkou pro splnění zadávacích kritérií VŘ je dodavatelem doložené splnění podmínek BAT dle BREF. Posuzovaný záměr bude dále podroben posouzení v procesu IPPC.

5. Uvedený záměr by měl jednoznačně a transparentně zaručovat, že je v souladu s požadavky na BAT dle BREF.

Viz předcházející reakce na připomínku č.4

b) Rada Ústeckého kraje

6. Požaduje posouzení záměru podle zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

Splněno, předkládá se Dokumentace, která je vypracována dle přílohy č.4 jmenovaného zákona. Všechny požadované studie byly zpracovány a výstupy a závěry byly do této Dokumentace zapracovány.

c) KÚ Ústeckého kraje

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 10/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

– odbor životního prostředí a zemědělství

7. Z hlediska své působnosti nemají k záměru zásadní připomínky, nepožadují další posuzování.

Bez komentáře

c) ČIŽP OI Ústí nad Labem

8. Pro prostudování oznámení konstatují, že nemají připomínky a nepožadují další posuzování záměru.

Splněno, studie je součástí Dokumentace jako příloha H.9.

d) Krajská hygienická stanice Ústeckého kraje

9. RS požadují upravit jako podklad pro posouzení vlivu na veřejné zdraví.

Slněno

10. Doporučují uvažovat s celoročním provozem s ohledem k instalovanému výkonu a plánovanému využití.

Varianta s celoročním provozem, tedy 8760 hodin/rok je v dokumentu uvažována (B.I.5), ovšem na základě vyjádření investora a po studiu projektové dokumentace, cen medií a předpokládaných provozních nároků je tato varianta vyhodnocena jako nereálná a nerealizovatelná, a to zejména z důvodů ekonomických, provozních a také z důvodů možných negativních vlivů na ŽP. Při posouzení této varianty bylo zřejmé, že by při celoročním provozu došlo k překročení pouze u hodnot ročních emisních limitů pro NO_x (vyjádřených jako NO₂), u krátkodobých hodnot by ke změně nedošlo. Je zde potřeba zdůraznit, že v případě teoretického ročního provozu by nebyl spuštěn kotel K4 a tudíž by se jeho emise musely odečíst z celkových emisí ELE. K tomuto došlo již při počítání emisí z provozu PK při 1000 hod/rok. (RS, str-17-18).

11. Požadují lépe zohlednit předpokládaný vliv Nového zdroje 660 MW.

V případě ELE se v současném uspořádání jedná o stávající zdroj, **jehož emise jsou obsaženy v naměřených imisních hodnotách** relevantních stanic, a proto **nelze hodnoty imisních koncentrací NZ prostě přičítat** ke stávajícímu imisnímu pozadí. Pro NZ i pro PK je tak možné pouze konstatovat vztah vypočítaných imisních koncentrací k příslušným imisním limitům. Součtový vliv provozu podle původního zadání spolu s pozadím je uveden jako tabulka 12 (RS, str. 14).

12. Požadují pracovat s daty reprezentativními pro danou oblast, nejen s daty ze stanice ČHMÚ v Teplicích.

Je splněno. V rámci zpracování RS bylo pracováno a využito i s daty Výzkumného ústavu pro hnědé uhlí Most pro stanovení pozadí částic frakce PM₁₀.

13. Požadují vyjádřit finální výši NO₂, kterou budou obyvatelé Chotějovic vdechovat.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 11/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

Imisní hodnoty relevantních znečišťujících látek určené v okolí u nejbližších okrajů obytných zón, jak jsou charakterizovány prostřednictvím referenčních bodů, jsou z hlediska posouzení svého vlivu významné pouze pro oxidy dusíku vyjádřené jako oxid dusičitý.

U okrajů okolních sídelních útvarů jsou dosaženy maximální hodnoty v Chotějovicích. **Maximální krátkodobá (hodinová) hodnota** oxidů dusíku vyjádřených jako oxid dusičitý je zde 40,4 µg/m³, a to je **cca 20 % limitu** (200 µg/m³).

Průměrná roční koncentrace je zde cca 0,06 µg/m³, tj. **0,15 % limitu** (40 µg/m³).

Při zvýšení výšky komína o 20 m je maximum krátkodobé (hodinové) koncentrace dosaženo v Ledvicích. Hodnota 26,4 µg/m³ je cca 13 % limitu, průměrná roční koncentrace, která je nejvyšší opět v Chotějovicích činí 0,033 µg/m³, tj. **cca 0,08 % limitu**. Tyto hodnoty platí pro 500 hodin provozu.

Průměrné roční koncentrace nepřekročí pro oxidy dusíku vyjádřené jako oxid dusičitý v Chotějovicích 0,06 µg/m³, v Ledvicích jsou cca 0,04 µg/m³ a v ostatních nejbližších sídelních útvarech (Hostomice, Světec a na nejbližším okraji Bíliny) jsou kolem hodnoty 0,03 µg/m³.

V případě 1.000 hodin provozu jsou krátkodobé hodnoty stejné, jak již bylo uvedeno. Dochází ke zvýšení průměrných ročních koncentrací, které činí v Chotějovicích pro oxidy dusíku vyjádřené jako oxid dusičitý:

- při výšce komínu 28 m ... 0,116 µg/m³ (0,29 % limitu),
- při výšce komínu 48 m ... 0,066 µg/m³ (0,17 % limitu).

Z hlediska posouzení vlivů na veřejné zdraví:

V Chotějovicích lze očekávat na základě výsledků rozptylových studií průměrnou roční imisní koncentraci oxidu dusičitého:

v současnosti: cca 22 µg/m³

po realizaci ELE 660 MW: 22,4 µg/m³

po realizaci ELE 660 MW + PK: v rozmezí 22,433 až 22,516 µg/m³

Rozmezí odpovídá variantám od nejpriznivější (500 h/rok + 48 m komín) až po nejméně příznivou (1000 h/rok a 28 m komín).

Limit pro průměrnou roční koncentraci oxidu dusičitého činí 40 µg/m³.

V případě maximálních hodinových imisí je situace následující:

v současnosti: 70 až 110 µg/m³

po realizaci ELE 660 MW: 70 až 120 µg/m³

po realizaci ELE 660 MW + PK: 70 až 146 µg/m³ (výška komína 48 m)

70 až 160 µg/m³ (výška komína 28 m)

Imisní příspěvky k maximálním hodinovým imisím nelze jednoduše sčítat. Výsledná situace se bude pohybovat v rozmezí od stávajících hladin do maximálně součtu pozadí s příspěvky, což je ale velice nepravděpodobné. Maxima nastanou v každém místě za jiných podmínek, kdy např. vítr nese vlečku přímo do referenčního bodu, ve kterém však v tuto chvíli velice

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 12/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

pravděpodobně není maximum tvořené odbobnou situací od jiného zdroje ležícího např. jiným směrem).

14. Do hlukového posouzení zahrnout i další zdroje (stávající ELE, úpravna uhlí apod.). chybí doklad o reálném měření hluku pozadí.

Kromě určení vlivu vlastní PK je posouzena hluková situace NZ 660 MW, a to včetně plynové kotelny.

S tím souvisí i určení podkladů, kdy je zohledněna¹ hluková expertiza, která zohledňuje budoucí hlukovou situaci po zprovoznění NZ 660 MW. Dále je jako vliv pozadí modelován vliv dalších komunikací a stávajících stacionárních zdrojů z průmyslových závodů v lokalitě, a to zejména:

- silnice I. třídy č. 13, místní silnice č. 25316,
- průtahová komunikace obcí Chotějovice k ÚUL,
- místních komunikací k ELE a do ÚUL,
- trati ČD 130 Ústí nad Labem – Chomutov.
- vliv vleček ÚUL,
- vliv provozu Dolů Bílina,
- provozu ÚUL,
- provozu AGC Automotive Czech a.s.

V referenčních bodech bylo provedeno pro kalibraci vypočtených hodnot s ohledem na hodnoty stávajícího pozadí i **měření imisí hluku v lokalitě**, které je uvedeno v citované hlukové expertize (2). Výsledky měření jsou prezentovány v **tabulce 17**.

Hlukové pozadí (den, noc)

| r.b. | x (m) | y (m) | L _{Aeq,8h} (dB) | L _{Aeq,1h} (dB) | Lokalita |
|------|-------|-------|--------------------------|--------------------------|-------------|
| 1 | 1261 | 547 | 62,7 | 58,0 | Chotějovice |
| 2 | 1511 | 702 | 49,7 | 46,0 | Chotějovice |
| 3 | 346 | 1276 | 55,3 | 49,0 | Ledvice |
| 4 | 312 | 1221 | 63,4 | 56,0 | Ledvice |
| 5 | 311 | 1157 | 53,6 | 43,9 | Ledvice |

Z porovnání vlivu výstavby a provozu plynové kotelny k hodnotám určeným jako hlukové pozadí vyplývá, že nedojde k žádnému nárůstu imisí hluku (příspěvek je < 0,01 dB) k hodnotám pozadí. Charakteristika objektů je aktualizována podle současného výpisu z katastru. Vliv výstavby a provozu PK nedosahuje s rezervou uvažovanou s ohledem na nejistotu výpočtu (± 2 dB) limit 40 dB pro nepřetržitý provoz.

15. Pro prostudování oznámení konstatují, že požadují další posuzování záměru.

Splněno

¹ „Hluková expertiza – Změna technologie provozu tepelné Elektrárny Ledvice“ vypracovaná firmou BERYL spol. s r.o., Erbenova 146/10, 460 08 Liberec 8, která je v HS dále označená jako materiál(2).

| | | |
|---|--|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 13/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 <i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700</i> info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | |

e) AOPK Labské pískovce

16. K oznámení nemají připomínky a nepožadují další posuzování dle zákona č.100/2001 Sb.
Bez komentáře

f) Město Ledvice

17. Požadují, aby v době provozu PK bylo město průběžně seznamováno s výsledky naměřených emisí hluku i znečišťujících látek. Nepožadují další posuzování záměru.

Měření VÚHU město Ledvice dostává, ale nikoli jako měření v souvislosti s výrobou energie, ale v souvislosti s těžební a výsypkovou činností Severočeských dolů, a.s., která je součástí Skupiny ČEZ. Data z těchto měření zachycují samozřejmě i emise TZL produkované v Elektrárně Ledvice.

Pro provoz elektrárny nebyl společnosti ČEZ, a.s. stanoven žádný imisní monitoring či povinnost raportingu emisních či imisních dat či emisí hluku nad rámec zákonných povinností, v rámci nichž jsou prostřednictvím ISPOP předávána data o emisích. Nad rámec zákonných povinností ČEZ, a. s., dlouhodobě a systematicky sleduje vliv uhelných elektráren na znečištění ovzduší tak, aby byl schopen úplně a objektivně informovat orgány státní a veřejné správy a odbornou i laickou veřejnost. Pro tyto účely mj. provozuje ČEZ, a. s., na vlastní náklady prostřednictvím autorizované osoby (akreditované laboratoře) síť imisního monitoringu. Data imisního monitoringu poskytuje jako podklady k hodnocení kvality ovzduší na území ČR.

Informace o vlivu provozních činností ČEZ, a.s. na životní prostředí pro orgány státní a veřejné správy a odbornou i laickou veřejnost, mj. i emisní data, jsou realizována mj. zveřejňování informací o měření emisí a imisní situaci na stránkách www.cez.cz (Úvod » Odpovědná firma » Životní prostředí » Sledování parametrů pro ochranu ovzduší).

g) Město Bílina – odbor životního prostředí

18. Nepožadují další posouzení dle zákona č. 100/2001 sb., s tím, že budou splněny vyjmenované zákonné podmínky

Splnění požadavků (žádost o vydání souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady) je zákonnou povinností investora.

h) Obecní úřad ve Světcích

19. Na základě připomínek občanů a zastupitelů požadují další posouzení záměru. Při posouzení se zaměřit na imisní hodnoty – do požadových vlivů doplnit i vlivy ÚÚL, současný provoz ELE, AGC, drtičky, vlečky.

Je splněno. Záměr je dále posuzován. Vlivy jmenovaných provozů jsou již součástí pozadí. Všechny vypočtené hodnoty koncentrací jsou tak vyjádřením příspěvku způsobeného provozem posuzovaného zdroje (PK) ke stávající koncentraci znečišťujících látek v lokalitě.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 14/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

i) Město Duchcov

20. Požaduje zpracování posuzování vlivů na životní prostředí dle zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na ŽP s tím, aby byly vyhodnoceny možné negativní vlivy na veřejné zdraví.

Splněno.

j) Občanské sdružení – Za Chotějovice

21. Na základě připomínek občanů a zastupitelů požadují další posouzení záměru. Při posouzení se zaměřit na imisní hodnoty – do požadových vlivů doplnit i vlivy ÚÚL, současný provoz ELE, AGC, drtičky, vlečky. .

Splněno, viz reakce na připomínku č. 19.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 15/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

B.I Základní údaje

B.I.1 Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1 zákona č.100/2001Sb.

Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice

Kategorie:

Kategorie II (záměry podléhající zjišťovacímu řízení)

Příslušný správní úřad:

Ministerstvo životního prostředí

Číslo a popis záměru:

Projektované zařízení **splňuje kritéria pro záměry vyžadující zjišťovací řízení** podle zákona č. 100/2001 Sb., příloha č. 1. - kategorie II, bod 3.1 (**zařízení ke spalování paliv o jmenovitém tepelném výkonu od 50 do 200 MW.**

B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru

Posuzovaným záměrem je **plánovaná náhrada stávajícího záložního** zdroje tepla SCZT – uhelné kotelny, situované v Proboštově u Teplic (uvedené do provozu v roce 1980), novým záložním zdrojem - **plynovou kotelnou (dále PK)** umístěnou v areálu elektrárny Ledvice (dále ELE).

Maximální výkon nové PK v ELE bude 180 MWt, což odpovídá výkonu 200 t/hod čisté dodávky páry při tlaku 1,7 MPa.

- teplota páry na výstupu kotlů do 235°C (provedení s přehřívákem)
- výkonové minimum kotelny 5 t/h (v případě použití dvouplamencových kotlů s možností samostatného provozu pouze jednoho hořáku),

SCZT² Teplice, Bílina i Ledvice budou zálohovány z nově vybudované PK v ELE s maximálním výkonem 180 MW_t, kde modelové řešení předpokládá instalaci maximálně 5 kotlů, které budou umístěny v nově vybudované samostatné kotelně v areálu ČEZ, a. s., Elektrárna Ledvice.

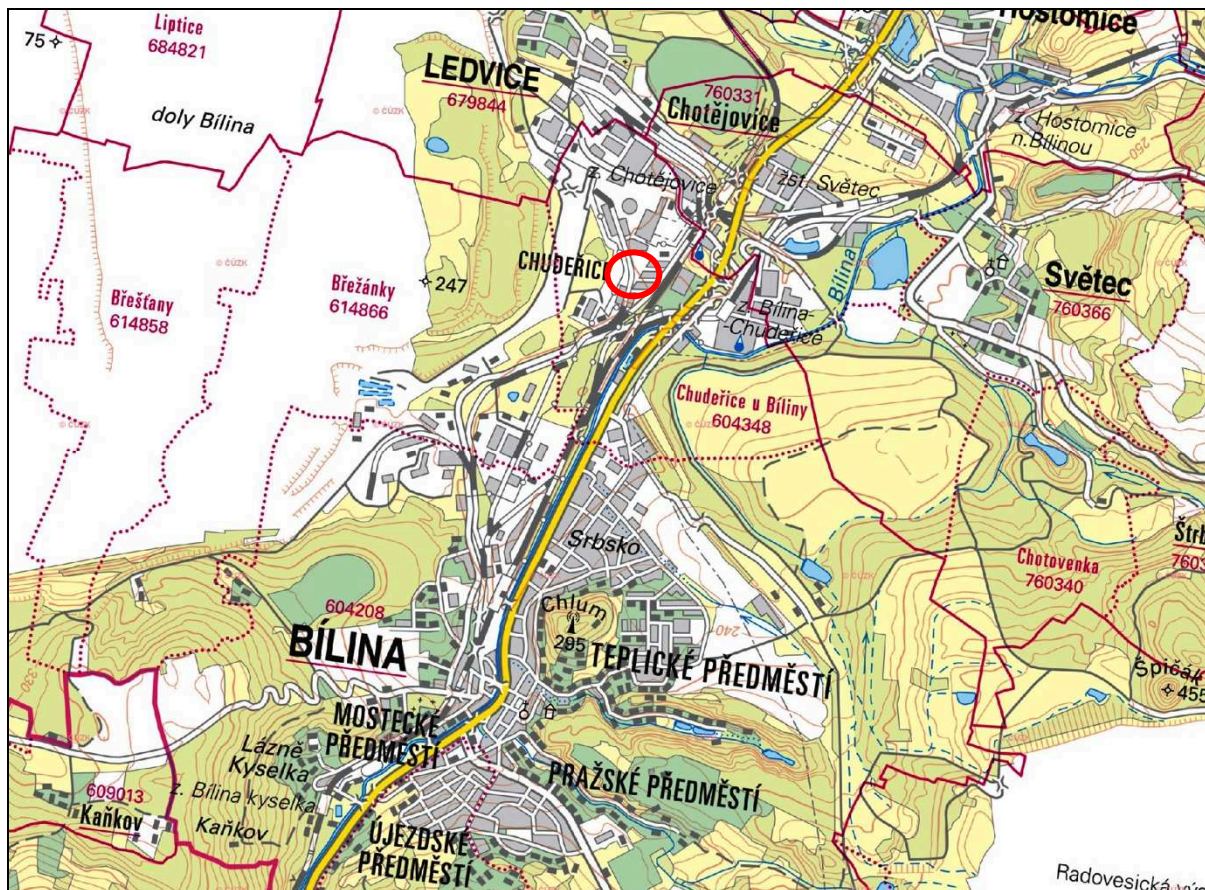
Předpokládané využití provozu plynové kotelny je odhadováno na 500hodin/rok, najetí během zimního období (využití maximálního výkonu plynové kotelny) je uvažováno 3 x ročně.

² SCZT - Soustava centralizovaného zásobování teplem

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 16/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

B.I.3 Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Kraj: Ústecký kraj
Obec: Bílina
Katastrální území: Chudeřice u Bíliny 604 348



Obrázek – Orientační umístění záměru – širší vztahy

Navrhovaná plocha pro výstavbu se nachází se **na místě vzniklém po demolici ventilátorových chladících věží č.11 a 12**. Pozemek pro výstavbu je pozemková **p.č. 189/118 v k.ú. Chudeřice**, druh pozemku je ostatní plocha.

Plocha pro výstavbu je ohraničená potrubím plynovodu a výstupního parovodu z ELE a funkční ventilátorovou věží č.2.

Plocha se **vyznačuje dobrou dopravní dosažitelností a blízkostí připojovacích míst** pro zemní plyn (ZP), páru, dešťovou a splaškovou kanalizaci, pitnou vodu, původní kabelové kanály. Umístění objektu musí být takové, aby byly dodrženy požadavky na minimální vzájemné odstupové vzdálenosti mezi PK a stávajícími objekty. Tyto požadavky a způsob řešení jsou stanoveny ČSN 730804 požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty. Pro zařízení nebo objekty, pro které platí samostatné normy, platí ČSN 730804 jen v rozsahu, ve kterém se příslušné normy nebo předpisy na ni odvolávají.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 17/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

Předpokládané místo a souřadnice umístění komínu plynové kotelny:

60 34'29.560'' N 13 46'56.227''E

B.I.4 Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými)

Navržená plynová kotelna umožňuje dodávat páru do napáječe pro Teplice, napáječe pro VMG, napáječe pro Bílinu a splňuje i požadavky na prohřívací páru pro nový zdroj 660 MW v ELE.

Možné kumulace

Možný vliv na požadové hodnoty hluku a imisí bude mít především samotný provoz ELE - Nového zdroje 660MW.

Dalším významným zatížením je pak v současné době probíhající těžba hnědého uhlí a jevy s tou činností související v rámci Severočeských dolů - Dolů Bílina, a.s.

Dalším prvkem ovlivňujícím kvalitu životního prostředí je liniový zdroj hluku a znečištění ovzduší reprezentovaný silnicí I. třídy č.13 směrem z Bíliny do Teplic a provozem na železniční trati č.130 Ústí nad Labem – Chomutov. Vlivy hluku z místních komunikací jsou pak podstatně méně významné a obyvatelstvem jsou také podstatně méně vnímány.

Obecně je zde nutno **očekávat synergické působení všech uvedených zdrojů.** Je ale nutno konstatovat, že v současném uspořádání jedná o **stávající zdroje, jejichž emise jsou obsaženy v naměřených imisních hodnotách relevantních stanic.** Pro PK je tak možné pouze konstatovat vztah vypočítaných imisních koncentrací k příslušným imisním limitům.

V případě rozptylové studie i hlukové studie platí, že pro výpočet – tedy i v případě výpočtu požadových hodnot – jsou imise platné pouze pro zdroje zahrnuté verifikovaným způsobem.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 18/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

B.I.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Hlavním účelem projektu je:

a) **zvýšení bezpečnosti dodávek tepla do CZT** pro města Teplice, Bílinu, Ledvice a napáječe pro VMG³ a **optimalizace provozu záložních zdrojů pro teplofikaci**, zejména:

- Snížením personálních, provozních a zejména investičních nákladů na záložní zdroje (SCZT zásobované z ELE: Teplice, Bílina, Ledvice) eliminací jejich počtu při výstavbě jedné nové PK v areálu ELE.
- Útlumem stávajících kotlů Výtopny Proboštov (dále VPR) o tepelném výkonu 49 MWt a parním výkonu 60t/h.
- Náklady na řešení záložního výkonu pro teplofikace lokalit Teplice, Bílina a Ledvice (v budoucnu případně i Duchcov) lze považovat za neoptimálnější v případě realizace doporučené varianty č.1.

b) snížení negativních vlivů na životní prostředí

- Odstavením stávajících uhelných kotlů Výtopny Proboštov (dále VPR) o tepelném výkonu 40 MWt a parním výkonu 60t/h a náhradou plynovou kotelnou dojde k podstatnému snížení vlivů na životní prostředí (viz zejména rozptylová studie).

c) doprovodným efektem je posílení bezpečnosti provozu ELE, zejména při případném souběžném výpadku obou bloků (cílový stav po 2013 až 2014).

Varianty řešení

Záměr je uvažován ve variantách. Kromě předkládané varianty lze uvažovat pouze variantu **referenční - nulovou** (v tomto případě je za nulovou variantu považován současný stav). Co se týče variantního řešení záměru, lze v zásadě uvažovat o níže uvedených možnostech:

a) Varianta aktivní

spočívá v realizaci záměru na vybraných pozemcích dle projektových podkladů a předložených dokumentů. V rámci aktivní varianty nejsou za současného stavu předloženy jiné varianty umístění záměru apod. Za současných podmínek lze definovat jen varianty technického rázu, týkajících se především hodnot provozních hodin. Variantnost záměru je tedy řešena zohledněním doby provozu (500/1000/8760 hodin ročně) a výšky komína (28/48 m).

1. Provozní doba 500 hod/rok

- výška komína 28m

Jedná se o popisovanou variantu. Počet provozních hodin byl stanoven na základě technických zkušeností investora. Vychází především z níže uvedených důvodů:

1) špičkový výkon cca 200t/h - nastane při souběhu dodávky cizí páry při najíždění NZ

³ VMG – Velkolom Maxim Gorkij

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 19/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

odstávce B4 a dodávek pro teplárenství. 3 x ročně (6 hodin) = cca 20 h /rok.

- 2) průměrný výkon cca 150 t/h - doba trvání cca 10 dní v roce v topné sezoně, zajišťování potřeb teplárenství při souběhu odstávek NZ a B4 = $24h \cdot 10dní = 240 \text{ h/rok}$
- 3) nízký výkon cca 40 t/h - doba trvání cca 10 dní v roce v létě, zajišťování potřeb teplárenství - dodávka TV při souběhu odstávek NZ a B4 = $24h \cdot 10dní = 240 \text{ h/rok}$.

Celkem provozních hodin = 20hod + 240hod + 240hod = 500 hodin/rok (proměnlivého výkonu). Z výše uvedeného plyne, že průměrný odhadovaný výkon přepočtený na roční provoz 500 hodin vychází na výkon 100t/h.

Emisní situace:

U okrajů okolních sídelních útvarů jsou dosaženy maximální hodnoty v Chotějovicích. **Maximální krátkodobá** (hodinová) hodnota oxidů dusíku vyjádřených jako oxid dusičitý je zde $40,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a to je cca **20 % limitu** ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$). **Průměrná roční** koncentrace je zde cca $0,06 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. **0,15 % limitu** ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Ostatní znečišťující látky dosahují mnohem nižších hodnot s velmi značnou rezervou k limitům

- výška komína 48 m

Na základě vznesené připomínky v rámci závěru zjišťovacího řízení bylo navrženo zhodnotit i variantu, kde bude plánovaná výška komína 28 m navýšena na 48 m. S touto variantou bylo tedy následně počítáno v Rozptylové studii, a to pro časové hodnoty 1000/500 hodin provozu. **Při zvýšení výšky komína o 20 m** je maximum krátkodobé (hodinové) koncentrace dosaženo v Ledvicích. Hodnota $26,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ je cca **13 % limitu**, průměrná roční koncentrace, která je nejvyšší opět v Chotějovicích, pak činí $0,033 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. cca **0,08 % limitu**.

2. Provozní doba 1000 hod/rok

S ohledem na skutečnost, že pro zvýšení bezpečnosti dodávek tepla do SCZT pro města Teplice, Bílina, Ledvice a napáječe Velkolomu Maxim Gorkij spolu s dodávkami prohřívací páry pro nový zdroj 660 MW v Elektrárně Ledvice je zpochybňováno předpokládané maximální využití 500 hod/rok, je proveden alternativní výpočet pro provoz nové plynové kotelny 1.000 hod/rok. V případě, že kotelna bude v provozu 1.000 hodin ročně, je ale následně nutno zohlednit skutečnost, že nebude provozován blok K4, jehož emisní parametry jsou dále doloženy.

- výška komína 28m

Provozní doba 1000 hodin nemá vliv na krátkodobé (hodinové) hodnoty oxidů dusíku. Dochází ke **zvýšení průměrných ročních koncentrací**, které činí v Chotějovicích pro oxidy dusíku vyjádřené jako oxid dusičitý při výšce komínu 28 m - $0,116 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (**0,29 % limitu**).

- výška komína 48m

Provozní doba 1000 hodin nemá vliv na krátkodobé (hodinové) hodnoty oxidů dusíku. Dochází ke **zvýšení průměrných ročních koncentrací**, které činí v Chotějovicích pro oxidy dusíku vyjádřené jako oxid dusičitý při výšce komínu 48 m - $0,066 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (**0,17 % limitu**).

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 20/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

Dle závěru RS je původně navržená výška komína 28 m pro rozptyl znečišťujících látek zcela vyhovující. K určitému snížení emisní zátěže při zvýšení výšky o 20 m je zřejmé z údajů v referenčních bodech, je ovšem nutno konstatovat, že toto snížení je s ohledem na limitní hodnoty zcela zanedbatelné.

3. Provozní doba 8 760 hod/rok

Varianta s celoročním provozem, tedy 8760 hodin/rok je v dokumentu uvažována (B.I.5) na základě požadavku vzneseného v rámci ZZŘ.

Plynová kotelná bude mít za úkol zabezpečit základní dodávku do sítě SCZT a zabránit tak havarijním stavům (například v zimním období, v době mrazů) při možné nedodávce tepla zásobovaným subjektům (školy, nemocnice, obyvatelstvo). Dále bude v případě výpadku obou základních zdrojů sloužit pro najíždění NZ ELE, tak aby se mohl obnovit standardní chod elektrárny Ledvice a úplnou dodávku tepla do SCZT. Proces dodávky páry pro najíždění NZ bude velmi krátký, v řádu jednotek hodin.

Na základě vyjádření investora, po prostudování projektové dokumentace, cen plánovaných medií a následných předpokládaných provozních nároků je tato varianta vyhodnocena jako zcela nereálná a nerealizovatelná, a to zejména z důvodů ekonomických, provozních a také z důvodů možných negativních vlivů na ŽP. **Není cílem jiný způsob provozu PK, než výše uvedený.**

Při posouzení této varianty bylo zřejmé, že by při celoročním provozu došlo k překročení hodnot ročních emisních limitů pro NO_x (vyjádřených jako NO₂). I zde je potřeba zdůraznit, že v případě teoretického ročního provozu by nebyl spuštěn kotel K4 a tudíž by se jeho emise musely odečíst z celkových emisí ELE. K tomuto došlo již při počítání emisí z provozu PK při 1000 hod/rok. (RS, str-17-18).

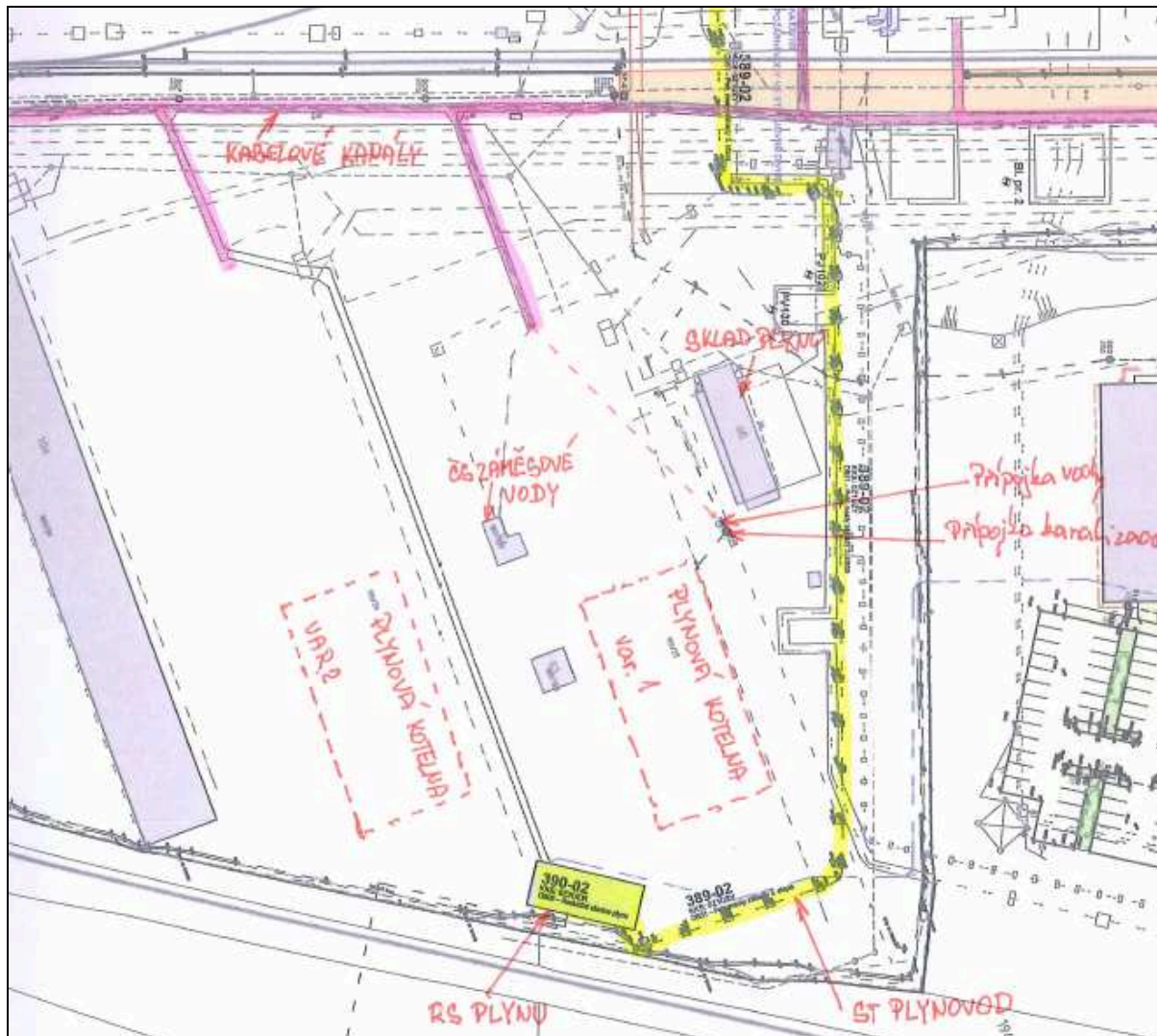
b) Varianta nulová

- představuje zachování současného stavu, kdy:

- je v provozu jako záložní Výtopna Proboštov (záloha pro Teplice, uhelný výtopenský zdroj) – pro další provoz by bylo potřeba provést nutné technologické úpravy a přiměřenou údržbu min. do roku 2018 – 2020, kdy by byly nutné další investice z důvodů snížení emisí SO₂ a NO_x, (očekáváno zpřísnění limitů).
- Pro CZT v Bílině by nadále sloužily záložní plynové kotle – bylo by v rozporu s připraveným přechodem této soustavy na nově budovaný horkovod z ELE.
- Nebyl by žádný záložní zdroj pro Ledvice – ten ale nově budovaná HV soustava CZT v obci Ledvice předpokládá.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 21/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

B.I.6 Popis technického a technologického řešení záměru



B.I.6.1 Stavební část

Budova plynové kotelny bude zateplená jednolodní hala o **půdorysných rozměrech cca 40x20m** s **přístavkem transformovny a rozvodny** a s **přístavkem** na straně druhé s **prostory pro skladování chemikálií** (místnost skladu čpavku, dávkování čpavku a místnost skladu fosforečnanu sodného) a prostoru pro jejich dávkování.

Vnější plášť bude proveden ze sendvičových stěnových panelů. Vnitřní jádro bude z minerální vlny nebo z tuhé polyuretanové pěny. V hlavní lodi budou osazeny plynové kotle napájecí nádrže. Výška atiky bude cca 11m. Nad střechu se bude vystupovat k zařízení pro vzduchotechniku opatřeného s obslužnými plošinami.

Prostory přístavků budou přímo propojeny s prostorem haly. V rámci dodávky technologie budou instalovány ocelové plošiny a schodiště pro zajištění bezpečného přístupu k technologii a umožnění servisních a údržbových prací.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 22/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

Založení objektu bude na ploše se stávající spodní stavbou po zdemolovaných chladících věžích (CHV) č.11 nebo č.12. Zatížení od kotlů bude cca750t, od napájecích nádrží cca 250t.

Objekt bude opatřen vodotěsnou izolací. Podlahy v celém objektu budou betonové, s výjimkou prostor s chemikáliemi, kde bude chemicky odolná dlažba a obklady.

Střechy z trapézových plechů budou opatřeny parotěsnou PE fólií, zatepleny minerální vatou. Finální povrch bude z PVC fólie.

Ve štítech světlíku budou osazeny ventilátory pro odvod teplého vzduchu. V podélných stěnách světlíku budou osazeny odváděcí protihlukové žaluzie. Všechny prvky VZT musí být opatřeny tlumiči hluku.

Střecha bude navržena jako nepochůzná, budou navrženy pouze pochozí ocelové obslužné lávky od výstupního žebříku.

Je preferováno uspořádání plynové kotelny s jedním společným svazkovým komínem, minimální výšky cca 28m. Předpokládané umístění komína má souřadnice: 50°34'29.560"N, 13°46'56.227"E.

Vzduchotechnika bude řešit odvod tepelné zátěže od instalované technologie, přívod vzduchu pro instalovanou technologii plynových kotlů, odvětrání škodlivých látek z prostorů, ve kterých se vyskytují (místnosti skladu a manipulace s chemikáliemi). Vzduchotechnické zařízení bude navrženo na odvod tepelných zisků z prostoru plynové kotelny. Požadovaná teplota v prostoru - min. +5°C, max. +40°C.

Pro větrání prostoru plynové kotelny bude navrženo vzduchotechnické zařízení s přirozeným příívodem venkovního vzduchu k podlaze.

Prostory transformovny a rozvodny budou klimatizovány, jednotky budou s odvodem kondenzátu. Vzduchotechnické zařízení bude navrženo na odvod tepelných zisků od el. zařízení rozvoden a z transformovny.

Vzduchotechnické zařízení zajistí provozní větrání a havarijní větrání prostor místnosti skladu a manipulace s chemikáliemi.

Větrání v prostorech skladu chemikálií bude nucené, základní větrání zajistí výměnu vzduchu. Příivodní vzduchotechnické jednotky pro větrání skladů chemikálií budou umístěné ve strojovně vzduchotechniky. Odvodní ventilátory budou umístěny pod stropem větraného prostoru. Odsávací ventilátory budou z plastu.

Vytápění:

Zdrojem tepla bude nově zřízená výměňková stanice pára, topná voda. Pro vytápění v zimním období předpokládáme například cca 4ks jednotek Sahara, horkovodní ohřivač 110/70C, napětí 3x400V, 3-stupňové elektromotory. Příivod topné vody k jednotce, ventily a regulace bude součástí provedení vytápění. Místnosti, kde nelze použít k vytápění topnou vodu, budou vytápěny elektricky.

Komunikace:

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 23/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

Při umístění objektu plynové kotelny bude zohledněno vedení stávajících vnitrozávodních komunikací pro minimalizaci potřeby napojovacích nebo nových úseků komunikací jejichž parametry umožní příjezd mobilní požární techniky.

Požadavky na komunikace jsou stanoveny podle 13.2 ČSN 73 0804. Minimální šířka 3,0m, odpovídající únosnost a poloměry oblouků, průjezdné profily (minimální šířka 3,50 m a výška 4,10m) zabezpečí příjezd mobilní požární techniky (z důvodu zajištění dopravy technologického zařízení jsou průjezdné profily podstatně větší). V prostorech před vstupy do objektů plynové kotelny bude zakázáno odstavování a parkování vozidel.

B.I.6.2 Technická část

- Plynové kotle parní kotelny

K výrobě syté páry budou typizované použity vhodné kotle pro spalování zemního plynu o parním výkonu kotelny 200 t/h. V modelovém případě se bude jednat o automatické plynové spalovací zařízení vybavené přetlakovým spalovacím prostorem, oddělenými spalovacími cestami, dvouplamencového provedení pro zvýšení flexibility zatížení kotle. Kotle budou vybaveny zařízením na vysušování páry, vodíci plechy pro vodu ve dnu kotle, připojovacími hrdly odběru páry, zabezpečeny proti přetlaku, měřením tlaku, ukazatelem výšky hladiny, vypouštěním, ochrannými trubkami pro elektrody regulace hladiny, kontrolními a revizními otvory, prostředky pro manipulaci a štítky výrobce. Pro pozorování plamene ve spalovací komoře budou osazena průhledítka se vzduchovým chlazením. Hořák se bude skládat ze zapalovacího zařízení, zařízení pro plynulou regulaci poměru vzduch - palivo, bezpečnostní zdvojenou uzavírací armaturou paliva. Tlaková regulace výkonu bude na základě údajů z výstupu měření tlaku.

Kotle budou opatřeny přístupovými schodišti, žebříky, lávkami a plošinami s osvětlením pracoviště a měřících přístrojů se zobrazením hodnot. Pro manipulaci s komponentami při servisu a údržbě budou instalovány drážky pro zavěšení zvedacích zařízení odpovídající nosnosti.

Potrubí výstupních spalin bude opatřeno otvory pro provedení kontrolního měření emisí.

Spalovací vzduch potřebný pro chod hořáků se bude nasávat z venku a z prostoru uvnitř objektu plynové kotelny. Směšování bude možné ručním nastavením polohy směšovací klapky spalovacího vzduchu obsluhou plynové kotelny podle ročního období. Potrubí bude vybaveno tlumičem, akustickou a tepelnou izolací. V potrubí bude instalována automatická odolná uzavírací spalinová armatura pro zamezení tepelných ztrát tahem komína při nečinnosti hořáku. Regulace zbytkového kyslíku ve spalinách bude prováděna udržováním konstantního poměru zbytkového kyslíku pomocí O₂ -regulace, která vede ke kompenzaci rušivých vlivů na spalování, jako jsou změna teploty, tlaku vzduchu nebo výhřevnosti paliva.

Odkalovací potrubí bude zatrubněno v celé trase, aby nedocházelo k páření v interiéru plynové kotelny. Zchlazovací jímka a čerpání odkalu do dešťové kanalizace bude provedeno tak, aby nedocházelo k nežádoucímu páření v objektech, pára musí být vyvedena vně budovy. Jímka

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 24/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 <i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700</i> <i>info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz</i> | |

bude zároveň sloužit při vypouštění kotlů při opravách a svedení úkapů z podlahy plynové kotelny.

- Napájení plynových kotlů

Napájení plynových kotlů bude zajišťovat požadovanou zásobu odplyněné napájecí vody pro napájení pěti plynových kotlů v různých úrovních podle výkonových požadavků provozu plynových kotlů od minimálního do maximálního parního výkonu (5t/h až 200t/h).

Pro odplynění a ohřev napájecí vody pro všechny plynové kotle budou sloužit napájecí nádrže s odplyněním. Napájecí nádrže povedou potrubí pro sání napájecích čerpadel.

Ovládání napájecích čerpadel při běžném provozu bude automatické a bude provedeno v systému společné sběrný s minimálně třemi čerpadly z nichž jedno bude 50%-ní záloha nebo čtyřmi čerpadly z nichž jedno bude 33 %-ní záloha. Hladina v kotli bude regulována pomocí frekvenčně řízených napájecích čerpadel od signálů regulace a omezení stavu hladiny. Při překročení hladiny budou čerpadla vypnuta a při podkročení nejnížší přípustné hladiny bude bezpečně zablokováno spalovací zařízení a vydána poruchová hláška.

Nádrže napájecí vody - předpokládáme, že budou jedna nebo dvě válcové ležaté nádoby o objemu celkem cca 80m³, rozměry budou přizpůsobeny rozměrům budovy plynové kotelny. Nedílnou součástí NN budou odplynovávky, rovněž válcové ležaté nádoby umístěné nad vlastní napájecí nádrží. Odplynovák bude uložen na samostatné nosné ocelové konstrukci.

Účelem sestavy NN a odplynováku bude vytvořit zásobu napájecí vody předepsaných parametrů pro napájecí čerpadla a tím pro napájení kotlů. Do odplynováku se přivádí topná pára, která se zde odplyní na mezi sytosti při teplotě dle projektu.

Součástí napájecích nádrží bude pochozí přístupová plošina pro obsluhu, servis a opravy armatur na nádržích. Pro manipulaci s komponentami při servisu a údržbě budou instalovány drážky pro zavěšení zvedacích zařízení odpovídající nosnosti.

Napájecí čerpadla budou navržena dle teplotních výkonových a tlakových poměrů kotle. Při jejich návrhu bude zohledněna velikost odluhu a tlaková ztráta v potrubí. Čerpadla budou na straně sání a výtlaku odděleny uzavíracími armaturami a na výtlaku bude instalováno místní i dálkové měření tlaku.

- Chemický režim plynové kotelny

Chemický režim bude zvolen na základě materiálového složení v okruhu. Předpokládá se dávkování NH₃ (v závislosti na hodnotě pH napájecí vody) z tlakových lahví kapalného amoniaku do proudu ředící vody před vstupem do provozních ředících nádrží NH₄OH. Roztok čpavkové vody bude dávkován do sání napájecích čerpadel.

Do tlakové části kotle bude dávkován roztok Na₃PO₄.

Z hlediska kvality páry bude nutno ošetřit i situaci, kdy bude PK používána k najíždění NZ – požadavky na kvalitu páry z PK musí být v souladu s požadavky kvality páry dodavatele kotle NZ. Musí být proto instalováno měření kvality produkované páry.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 25/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

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

Zahájení dle možností investora a průběhu schvalovacích procesů,
Dokončení 2015

B.I.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků

VÚSC: Ústecký kraj
ÚSC: Bílina, Duchcov, Ledvice, Světec, Zabušany

B.I.9 Výčet navazujících rozhodnutí dle §10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.

- Stavební řízení a územní řízení dle zák. 183/2006 Sb., stavebního zákona
- Integrované povolení dle zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci
- Rozhodnutí o umístění zdroje znečištění ovzduší, vydává KÚ Ústeckého kraje
- další, které vyplynou z požadavků OOP.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 26/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

B.II Údaje o vstupech

B.II.1 Půda

Dotčené pozemky jsou uvedeny podle podkladů investora a výpisu z katastru nemovitostí (dále jen KN). Realizace záměru včetně související dopravní infrastruktury bude představovat pouze zábor minimální plochy z výměr dotčených pozemků.

Předkládaný záměr výstavby **nebude vyžadovat zábor půdy v ochraně ZPF, ani nedojde k dotčení PUPFL.**

Pozemek pro výstavbu je pozemková **p.č 189/118 v k.ú. Chudeřice**, druh pozemku je ostatní plocha.

O využití pozemku pro stavbu bude uzavřena smlouva s právem umístit stavbu mezi majitelem a investorem před zahájením správních řízení na dotčených úřadech. Demolicí odstraněné objekty chladících věží č.11 a 12 (stavební parcely č.189/37 a 189/38) a objekty na p.p.č 189/37 a 189/38 byly z katastru vymazány v roce 2007 platným rozhodnutím MÚ Bílina, zůstaly uvedeny jenom pozemky s kulturou ostatní plocha.

Objekt č.83 na stavební parcele 189/123 je určen k demolicí.

B.II.2 Voda (například zdroj vody, spotřeba)

a) Při výstavbě

- bude třeba omezené množství vody, která bude dovážena podle potřeb dodavatele stavby. **Užitková voda** bude potřeba při výrobě betonových směsí, při ošetřování tuhnutí betonu a pro očistu stavební a dopravní techniky. Množství vody a její zdroj nebyly v současné fázi projektové přípravy určeny.

Odhady spotřeby vody:

pro výrobu 1 m³ betonu

150 – 200 litrů vody

Pitná voda pro stravovací účely bude dodávána v balené formě, pro osobní hygienu pracovníků (mytí) bude nutné v rámci zařízení stavenišť instalovat **hygienická zařízení**. Tato zařízení budou vybavena provizorními zařízeními. Pro ostatní hygienické účely budou použity chemické WC TOI bez potřeby vody.

b) Při provozu zařízení

Technologická voda

- pro napájení bude použita demivoda z řádu ve strojovně.

Špičkový odběr demivody bude cca 210 t/h, doba trvání cca 2hodiny. Nastane při souběhu dodávky cizí páry při najíždění NZ a dodávek pro teplárenství.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 27/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 <i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700</i> <i>info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz</i> | |

Tento stav bude možné pokrýt vyrobenou přídavnou napájecí vodou z chemické úpravní vody (CHÚV) ELE. V budoucnu (při provozu B4 + NZ) bude maximální výroba demineralizované vody z CHUV 135 m³/h + množství upraveného teplárenského kondenzátu (v závislosti jak se nám bude v čase a množství vracet), to znamená, že špičkově je možné dodávat až 210 m³/h.

Pitná voda

- v ELE je napojena na veřejný vodovod SČVaK. Do objektu bude zajištěn přívod pitné vody. Rozvod je zrekonstruován z potrubí z hrdlového PVC, armatury a tvarovky v šachtách jsou litinové nebo ocelové. Rozvody mají krytí cca 1,5 m, PN 10 a tlak v síti je cca 5,4 - 6 bar. V místě předpokládaného umístění PK se nachází vodoměrná šachta, která zatím slouží pro stavební buňky zařízení staveniště. Voda bude využita při míchání chemikálií a pro havarijní sprchu.

Požární voda

- nachází se v blízkosti umístění PK. Je zavedena do skladu plynů a vnější rozvod požární vody (pozemní hydrant) je umístěn ve vzdálenosti cca 20 m od objektu skladu technických plynů.

Horkovodní topení

- PK se nenapojí na stávající rozvod, protože použije teplárenskou páru pro vytápění.

B.II.3 Ostatní surovinové a energetické zdroje

Elektrická energie

- elektické zařízení plynové kotelny bude zabezpečeno ve 2. stupni dodávky el. energie, vybrané el. spotřebiče a řídicí systém budou ze zajištěného napájení v 1. stupni důležitosti dodávky el. energie, ve smyslu ČSN 38 1120, ČSN 34 1610 a Standardu ČEZ_ST_0005r01.

Vybranými zařízeními rozumíme nouzové osvětlení, el. pohony pojistných uzavíracích ventilů kotlů, řídicí systémy kotlů, elektropožární signalizaci, pohony jističů v přívodních skříních transformátorových rozváděčů a ovládací napětí rozváděčů.

Výkonová bilance – odhad

Základní napájení – instalovaný výkon:

| | |
|--|----------|
| Celkový příkon kotlů (vč. napáječek a vzduchových ventilátorů) | 1.450 kW |
| El. příkon osvětlení (400ks zářivek, el. příkon jedné 2x36W) | 28,8 kW |
| El. příkon vzduchotechniky – nezajištěné napájení (14 ventilátorů, el. příkon jednoho 250W) | 2,5 kW |
| El. příkon (kaloriferů) vytápění (14 ventilátorů, el. příkon jednoho 250W) | 2,5 kW |
| Zásuvky 400V ~AC/230V~AC | 10 kW |

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 28/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

Celkem **1.493,8 kW**

Zajištěné napájení střídavé – výpočtový výkon:

El. příkon vzduchotechniky 3,00kW
(6 ventilátorů, el. příkon jednoho 500W)
Pojistné uzavírací armatury 2,00kW
(4 servopohony 500W)
El. příkon řídicího systému 4,00kW
(4 řídicí systémy, el. příkon jednoho 1000W)

Celkem **10,00 kW**

Zajištěné napájení stejnosměrné – výpočtový výkon:

Nouzové osvětlení 1,10kW
(100 zářivek, el. příkon jedné 11W)

Celkem⁴ **1,10 kW**

Palivo – zemní plyn

Odhadnutá spotřeba zemního plynu pro udaný tepelný výkon kotlů 180 MWt je **cca 18.000 Nm³/hod** s drobnou rezervou v závislosti na účinnosti kotlů, které musí splňovat kritéria BAT. Kapacita přípojky ZP je dostatečná.

Tabulka 1 - garantované parametry paliva dle ISO 6976:

| Složka | | Složení (mol%) |
|----------------|----------------------------------|----------------|
| Methan | CH ₄ | 98,1371 |
| Ethan | C ₂ H ₆ | 0,8700 |
| Propan | C ₃ H ₈ | 0,0279 |
| Butan | C ₄ H ₁₀ | 0,0480 |
| 2-Methylpropan | C ₄ H ₁₀ + | 0,0470 |
| Vodík | H ₂ | 0,0000 |
| Oxid uhelnatý | CO | 0,0000 |
| Sirovodík | H ₂ S | 0,0000 |
| Helium | He | 0,0000 |
| Argon | Ar | 0,7880 |
| Dusík | N ₂ | 0,0000 |
| Kyslík | O ₂ | 0,0000 |
| Oxid uhličitý | CO ₂ | 0,0820 |

⁴ v případě ztráty střídavého zajištěného napětí je nutno připočíst ještě 10kW ze zajištěného střídavého napájení.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 29/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

| | |
|-------|--------|
| TOTAL | 100,00 |
|-------|--------|

Tolerance složení zemního plynu +/- až 2%

Kvalitativní parametry:

| | |
|---|--|
| Výhřevnost (min) | 34,038 MJ / Nm ³ |
| spalné teplo | 37,773 MJ / Nm ³ |
| hustota | 0,680 kg / m ³ (lehčí než vzduch) |
| metan | 98,3 % |
| vyšší uhlovodíky | 0,07 % |
| dušík | 0,79 % |
| celková síra | 0,2 mg / m ³ . |
| Tlak v přívodním plynovodu jmenovitý - | 0,3 MPa |
| maximální - | 0,4MPa |
| Teplota ZP v přívodním plynovodu – min. | +5°C |

Chemikálie

Chemický režim bude zvolen na základě materiálového složení v okruhu. Předpokládá se dávkování NH₃ (v závislosti na hodnotě pH napájecí vody) z tlakových lahví kapalného amoniaku do proudu ředící vody před vstupem do provozních ředících nádrží NH₄OH. Roztok čpavkové vody bude dávkován do sání napájecích čerpadel.

Do tlakové části kotle bude dávkován roztok Na₃PO₄.

Z hlediska kvality páry bude nutno ošetřit i situaci, kdy bude PK používána k najíždění NZ – požadavky na kvalitu páry z PK musí být v souladu s požadavky kvality páry dodavatele kotle NZ. Musí být proto instalováno měření kvality produkované páry. Pro kontrolu obsahu kyslíku v napájecí vodě, zejména při najíždění ze studeného stavu na vlastní páru, musí být k dispozici kyslíkoměr (stabilní či přenosný).

V objektu plynové kotelny **bude pouze provozní zásoba pro přímou spotřebu** Na₃PO₄ a NH₃, k přímému skladování budou využívány sklady ELE. Zde již v současné době je toto skladování provozováno a skladování podléhá schváleným bezpečnostním a havarijním předpisům.

Tabulka 2 – přehled potřebných chemikálií

| Chemikálie | Doprava | Skladování | Umístění skladované chemikálie |
|---------------------------------|-------------|--|---|
| Na ₃ PO ₄ | autodoprava | Pytle 25 kg Přepravní paleta 1.5 t Max 1 palety | Příprava chemikálií v přístavku plynové kotelny |
| NH ₃ 100% | autodoprava | Tlakové lahve 40 kg Přepravní paleta 240kg max. 1 paleta | Příprava chemikálií v přístavku plynové kotelny |

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 30/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 <i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700</i> <i>info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz</i> | |

V případě nakládání s chemickými látkami a přípravky podléhajícímu režimu zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích platném znění, bude zajištěno plnění veškerých ustanovení výše uvedených právních předpisů a vyhlášku č.232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků, ve znění pozdějších předpisů. Pro jednotlivé chemické látky a chemické přípravky jsou zajištěny **bezpečnostní listy** v českém jazyce ve smyslu vyhlášky MPO č. 231/2004 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku, ve znění pozdějších předpisů.

B.II.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

a) v době výstavby

Ve fázi výstavby dojde k určitému zvýšení nároků na stávající dopravní síť, které bude způsobeno prováděnou výstavbou.

Při umístění objektu plynové kotelny **bude zohledněno vedení stávajících vnitrozávodních komunikací** pro minimalizaci potřeby napojovacích nebo nových úseků komunikací, jejichž parametry umožní příjezd mobilní požární techniky.

Požadavky na komunikace jsou stanoveny podle 13.2 ČSN 73 0804. Minimální šířka 3,0m, odpovídající únosnost a poloměry oblouků, průjezdné profily (minimální šířka 3,50 m a výška 4,10m) zabezpečí příjezd mobilní požární techniky (z důvodu zajištění dopravy technologického zařízení jsou průjezdné profily podstatně větší).

b) v době provozu

Etapa provozu nepředstavuje žádné významné nároky na dopravní síť. Ty budou reprezentovány pouze pohyby údržby a budou se pohybovat max. v jednotkách pohybů za týden.

V prostorech před vstupy do objektů plynové kotelny bude zakázáno odstavování a parkování vozidel.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 31/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

B.III Údaje o výstupech

B.III.1 Ovzduší

- ✓ Pro objektivní posouzení vlivů záměru na imisní situaci v okolí **byla zpracována odborná studie** (Ing. Josef Talavašek - držitel osvědčení o autorizaci podle zák.č.201/2012 Sb., č.osvědčení o autorizaci č.j.: 457/820/08/DK ze dne 12.02.2008. (**Příloha H.3**), závěry viz. kap.D.1.2.

(ze studie):

Podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, se **jedná o nový stacionární bodový zdroj znečišťování ovzduší** s tím, že při posouzení výstavby a pozadí se uplatní i plošné a liniové zdroje emisí.

Rozptylová studie se zabývá přírůstkem imisních koncentrací způsobených provozem nového zdroje (PK) znečišťování ovzduší k celkové imisní situaci v daném území. Přiměřeně je zhodnoceno i období výstavby.

a) v době výstavby

Za kombinaci liniového a plošného zdroje znečištění ovzduší lze považovat staveniště po dobu provádění stavebních prací.

Jedná se zde o činnost mechanismů a nákladních vozidel, které budou působit v rámci ploch a linií dopravy. Navrhovaná plocha pro výstavbu slouží jako zařízení staveniště pro výstavbu NZ 660 MW a nachází se na místě vzniklém po demolici ventilátorových chladících věží č.11 a 12. Z variant technického umístění PK je zohledněna varianta, pro kterou jsou uvedeny souřadnice umístění komínu PK.

Pro autodopravu je obvyklý rozsah sledovaných látek: oxid siřičitý, oxidy dusíku, oxid uhelnatý, uhlovodíky (CxHy), benzen a tuhé znečišťující látky, které je třeba pro posouzení imisí vyjádřit jako suspendované částice frakce prachu PM₁₀. Dále je důležitá skutečnost, že předmětem výpočtu může být podle platné metodiky pouze primární prašnost.

Emise vozidel a mechanizace se vznětovými motory jsou určeny podle spotřebovaného paliva pro daný charakter stavby (technologický objekt o rozměrech cca 40 x 20 x11 m) dle Sborníku technických řešení (3. etapa) Severočeských dolů, a.s. „Charakteristika technologického zařízení povrchových lomů z hlediska životního prostředí“ a jsou zde uvedeny v následujícím přehledu:

- SO₂ 0,07 kg/den,
- NO_x 0,51 kg/den,
- CO 0,58 kg/den,
- CxHy 0,47 kg/den,
- benzen 0,05 kg/den,
- PM₁₀ 0,20 kg/den.

Bodové zdroje znečišťování ovzduší nebudou při výstavbě trvale provozovány.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 32/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

b) v době provozu

Odhadovaná maximální spotřeba ZP pro tepelný výkon plynových hořáků 180 MWt je 18.000 Nm³/h (s rezervou v závislosti na účinnosti kotlů, které nejsou zatím blíže specifikovány, ale budou splňovat kritéria BAT).

Jako bodový zdroj znečištění bude působit komín - kotle budou odkouřeny jedním společným svazkovým komínem, pro který je určena zadavatelem minimální výška 28 m nad okolním terénem.

Výpočet emisí relevantních znečišťujících látek je proveden podle příl.č.2 k vyhl.č. 205/2009 Sb., o zjišťování emisí ze stacionárních zdrojů a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, v platném znění pro zvláště velký spalovací zdroj znečišťování ovzduší. Uvedená vyhláška byla zákonem č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, zrušena, do vydání nového prováděcího právního předpisu se uvažuje s původními emisními faktory.

Emise relevantních znečišťujících látek jsou určeny podle emisních faktorů v tabulce 3 pro uvedenou hodinovou spotřebu pro zdroj > 100 MW. Odhadovaná emise za rok je stanovena pro předpokládaný počet hodin provozu za rok (500 h). S ohledem na skutečnost, že pro zvýšení bezpečnosti dodávek tepla do SCZT pro města Teplice, Bílina, Ledvice a napáječe Velkolomu Maxim Gorkij spolu s dodávkami prohřívací páry pro nový zdroj 660 MW v Elektrárně Ledvice je (v rámci ZZŘ) zpochybňováno předpokládané maximální využití 500 hod/rok, je proveden alternativní výpočet pro provoz nové plynové kotelny 1.000 hod/rok. V případě, že kotelna bude v provozu 1.000 hodin ročně, je nutno zohlednit skutečnost, že nepojede blok K4, jehož emisní parametry jsou dále doloženy (*příloha H.3 - RS, tab.13,14*)

Tabulka 3 – emise ze stacionárního zdroje

| Znečišťující látka | Emisní faktor (kg/10 ⁶ m ³) | Maximální emise (g/h) | Odhadovaná emise (kg/rok) |
|----------------------------------|--|-----------------------|---------------------------|
| Oxid siřičitý (SO ₂) | 9,6 | 172,8 | 86,4 |
| Oxidy dusíku (NO _x) | 5.000 | 90.000 | 45.000 |
| Oxid uhelnatý (CO) | 270 | 4.860 | 2.430 |
| Organické látky jako TOC | 8 | 144 | 72 |
| Tuhé znečišťující látky (TZL) | 20 | 360 | 180 |

V souvislosti s emisemi znečišťujících látek ze zdroje je nutné zdůraznit, že emise SO₂ a TZL uvažované v rozptylové studii jsou maximální teoreticky možné, kterých však v praxi nebude dosahováno, neboť z technických specifikací dodavatele plynu vyplývá, že obsah síry a TZL v palivu bude prakticky nulový. Provoz záměru tedy v žádném případě nemůže negativně ovlivnit kvalitu ovzduší co se sledovaných parametrů SO₂ a TZL týče.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 33/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

Emise budou splňovat požadavky budoucí legislativy pro jednotlivé znečišťující látky, kde se jedná o následující limity:

- SO₂ 35 mg/Nm³,
- NO_x 100 mg/Nm³,
- CO 100 mg/Nm³,
- TZL 5 mg/Nm³.

B.III.2 Odpadní vody

a) při výstavbě

Provozní odpadní vody mohou vznikat při údržbě, čištění a mytí dopravní techniky a stavebních mechanismů (toto čištění bude prováděno převážně mechanicky). Za ostatní odpadní vody lze považovat vody z postřiků terénu v rámci prováděných protiprašných opatření. Tyto vody budou zasakovány do terénu, nebudou znečištěny ropnými látkami ani jinými látkami škodlivými vodám.

Srážkové vody budou zasakovány do okolního terénu. **Je třeba zdůraznit, že tyto vody nebudou kontaminovány znečišťujícími látkami.**

Produkce splaškových vod je nevýznamná, pro nakládání s těmito vodami nebude budován žádný vodohospodářský objekt (kanalizace apod.). Pro hygienické účely v etapě výstavby budou na staveništi instalována mobilní WC a mobilní hygienické boxy pro umývání osob. Nakládání se splaškovými vodami bude řešeno v rámci zařízení staveniště a bude součástí provozního řádu stavby.

Ubytování stavebních dělníků a s ním spojené odpady a odpadní vody budou řešeny mimo posuzovanou lokalitu.

b) v období provozu – Vzhledem k minimální zastavěné ploše **nedojde k významnější změně odtokových poměrů** povrchových vod v daných lokalitách.

Technologické odpadní vody (OV)

- budou posuzovaným záměrem stavby v jisté míře produkovány. Jedná se o vody z odkalení kotlů. Tato voda bude po vychlazení ve vychlazovací jímce zavedena do splaškové kanalizace. Pro toto vypouštění musí být splněny následující limity

- emisní koncentrace RAS 600 mg/l,
- emisní koncentrace ostatních látek v souladu s NV č.61/2003 Sb., v hodnotách platných po 22.12.2012,
- teplota maximálně 40°C.

Dešťové vody

- dešťová kanalizace je v místě předpokládané výstavby, napojení bude provedeno do kanalizační šachty u silnice v místě vypouštění bývalé věže CHV11.

Splaškové vody

- budou odváděny splaškovou kanalizací, ta je v místě předpokládané výstavby před budovou skladu plynů.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 34/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

B.III.3 Odpady

Nakládání s odpady - tedy i jejich bezpečné zneškodnění je povinností všech původců, kteří se budou na výstavbě podílet bez ohledu na investora nebo generálního dodavatele. Nakládání s odpady se řídí **dle zákona č.185/2001 Sb. a vyhlášek č.381/2001 až 384/2001 Sb.** Množství odpadů není možné v této fázi projektové přípravy stanovit.

a) při výstavbě

Dodavatel stavby bude průběžně zpracovávat bilance veškerých odpadů s evidencí kódu a druhu odpadu podle Katalogu odpadů.

V rámci žádosti o kolaudaci stavby se předkládá specifikace druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby (evidence odpadů) a doložit způsob jejich likvidace. Odpady budou ukládány pouze ve vybraných a označených nádobách a budou uloženy na vyhrazené oplocené ploše ošetřené v souladu s příslušnými vodohospodářskými předpisy, která není předmětem projektu. To se týká nejen odpadů při výstavbě vzniklých, ale i odpadů případně nalezených při výstavbě.

Vzhledem k tomu, že v níže uvedeném seznamu odpadů, jejichž vznik je ve fázi projektu předpokládán, jsou uvedeny i odpady kategorie nebezpečný odpad, musí osoba nakládající s těmito odpady vlastnit souhlas příslušného správního orgánu k předmětnému způsobu nakládání s odpady.

Dodavatel stavby musí zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů.

Obecné podmínky

- ☐ třídit odpady dle jednotlivých druhů (zabránit ředění nebo míšení),
- ☐ odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné,
- ☐ zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem.

Tabulka 4 – odpad při výstavbě záměru

| Druh odpadu | Kategorie odpadu | Kód odpadu |
|--|------------------|------------|
| Papírové a lepenkové obaly | O | 15 01 01 |
| Plastové obaly | O | 15 01 02 |
| Dřevěné obaly | O | 15 01 03 |
| Kovové obaly | O | 15 01 04 |
| Směsné obaly | O | 15 01 06 |
| Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné | N | 15 01 10 |
| Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami | N | 15 02 02 |
| Beton | O | 17 01 01 |
| Tašky a jiné keramické výrobky | O | 17 01 03 |

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 35/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

| | | |
|--|---|----------|
| Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky | N | 17 01 06 |
| Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod č. 17 01 06 | O | 17 01 07 |
| Dřevo | O | 17 02 01 |
| Sklo | O | 17 02 02 |
| Plasty | O | 17 02 03 |
| Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky | N | 17 02 04 |
| Měď, bronz, mosaz | O | 17 04 01 |
| Hliník | O | 17 04 02 |
| Železo a ocel | O | 17 04 05 |
| Kabely neuvedené pod č. 17 04 10 | O | 17 04 11 |
| Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky | N | 17 05 03 |
| Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 | O | 17 05 04 |
| Stavební materiály obsahující azbest | N | 17 06 05 |
| Izolační materiály neuvedené pod č. 17 06 01 a 17 06 03 | O | 17 06 04 |
| Jiné stavební a demoliční odpady (vč. směsných staveb. a demol.odpadů) obsahující nebezpečné látky | N | 17 09 03 |
| Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 | O | 17 09 04 |
| Biologicky rozložitelný odpad | O | 20 02 01 |
| Směsný komunální odpad | O | 20 03 01 |
| Uliční smetky | O | 20 03 03 |

Na stavenišť budou umístěny kontejnery (resp. Sběrné nádoby) pro shromažďování jednotlivých druhů odpadu, a to dle způsobu dalšího nakládání s nimi. Tyto kontejnery budou označeny druhem odpadu, který je určen pro shromažďování. Vznikající odpady budou odváženy údržbářskými četami mimo lokalitu a likvidovány v rámci odpadového hospodářství organizace, pověřené prováděnými pracemi. ***Odpady lze odstraňovat nebo využívat pouze předáním odpadů osobě k tomu oprávněné.***

b) v období provozu

Při provozu zařízení bude vznikat pouze **minimální množství** odpadů během pravidelné údržby zařízení. Podobně jako v etapě výstavby, bude i v průběhu provozu nakládáno s odpady ve smyslu výše uvedených právních předpisů pro oblast odpadového hospodářství, tj. podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a souvisejících prováděcích vyhlášek MŽP. Předpokládané typy vznikajících odpadů uvádí následující tabulka:

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 36/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

Tabulka 5 – odpad při provozu záměru

| Druh odpadu | Kategorie odpadu | Kód odpadu |
|--|------------------|------------|
| Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky | N | 08 01 11 |
| Odpady z odmašťování obsahující nebezpečné látky | N | 11 01 13 |
| Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné | N | 15 01 10 |
| Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami | N | 15 02 02 |
| Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedené pod č. 16 02 09 až 16 02 12 | N | 16 02 13 |
| Vyřazené anorganické chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky | N | 16 05 07 |
| Vyřazené organické chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky | N | 16 05 08 |
| Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť | N | 20 01 21 |

B.III.4 Ostatní

B.III.4.1 Hluk, infrazvuk a nízkofrekvenční hluk

Hygienické limity jsou stanoveny nařízením vlády č.272/2011 Sb., O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

V době výstavby bude zdrojem hluku především doprava a provoz automobilů na příjezdových a obslužných komunikacích, manipulačních plochách, dalším zdrojem bude hluk z použitých stavebních a montážních technologií, udává se v rozmezí mezi 80–95 dB(A) ve vzdálenosti 5 metrů, hluk nákladních vozidel 70–82 dB(A) ve vzdálenosti 5 m. Stavební a montážní práce budou prováděny zejména v pracovní dny a v denní době. Tento zdroj hluku bude dočasný.

V době provozu budou zdrojem hluku především instalovaná technologická zařízení.

- ✓ Pro objektivní posouzení možných vlivů záměru na hlukovou situaci v okolí v době výstavby i v době provozu byla zpracována odborná studie (Ing. Josef Talavašek - držitel osvědčení o autorizaci podle zák.č.86/2002 Sb., č. osvědčení o autorizaci č.j.: 457/820/08/DK ze dne 12.02.2008. (Příloha H.3), závěry viz. kap.D.1.2.

(Ze studie):

Hluková situace v době výstavby:

Základem výpočtu je určitý odhad nasazení strojů pomocné a doplňkové mechanizace, který vychází z druhu a velikosti stavby a odhadu dopravní obsluhy. Odhad se v tomto případě blíží maximálnímu možnému pracovnímu a dopravnímu ruchu na staveništi. Tento charakter

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 37/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

činnosti bude v jednotlivých částech dne, respektive i v jednotlivých dnech nepochybně nižší. Strojní zařízení, které bude na staveništi hlavně pravděpodobně využíváno, je uvedeno v tabulce 6.

Tabulka 6 – emise hluku vybraného strojního zařízení při výstavbě

| Strojní zařízení | Počet | L _{Aeq,T} (dB) |
|--------------------|-------|-------------------------|
| Nakladač | 2 | 86 |
| Autojeřáb | 1 | 80 |
| Nákladní automobil | 2 | 88 |

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném ostatním venkovním prostoru pro hluk ze stavební činnosti se určí:

- posuzovaná doba: od 6:00 do 7:00 hodin (korekce +10 dB),
od 7:00 do 21:00 hodin (korekce +15 dB),
od 21:00 do 22:00 hodin (korekce +10 dB),
od 22:00 do 6:00 hodin (korekce + 5 dB).

Hluková situace v době provozu:

- budova PK:

Vnější plášť bude ze sendvičových stěnových panelů (vnější plech tloušťky cca 0,5 – 0,7 mm, vnitřní plech tloušťky cca 0,4 – 0,5 mm), vnitřní jádro z minerální vlny nebo tuhé polyuretanové pěny.

- vzduchotechnika PK:

Vzduchotechnika (VZT) bude řešit odvod tepelné zátěže od instalované technologie, přívod vzduchu pro plynové kotle a odvětrání místností skladů.

Pro větrání prostoru PK bude navrženo VZT s přirozeným přívodem venkovního vzduchu k podlaze, odtahové ventilátory budou umístěny na střeše a budou opatřeny tlumiči hluku na výfuku. VZT bude spínáno automaticky nebo ručně obsluhou.

Prostory transformovny a rozvodny budou klimatizovány, jednotky budou s odvodem kondenzátu, VZT zde bude navrženo na odvod tepelných zisků od zařízení.

Místnost skladů chemikálií a místnost manipulace s chemikáliemi budou mít provozní a havarijní větrání, stejně tak jako únikové cesty. Přívodní VZT jednotky budou umístěny ve strojovně VZT, odvodní ventilátory budou umístěny pod stropem větraného prostoru.

- výpočtové a podkladové údaje o hlučnosti:

Přenos přes plnou stěnu PK se neuplatní. Podle technické literatury (Ing. Jan Kaňka: Akustika v architektuře, ČVUT Praha 1994 a pozdější vydání) je pro sendvičovou konstrukci možno odvodit: plech tloušťky min. 0,5 mm - 25 dB, působení druhého plechu pro tloušťku jádra cca 80 – 150 mm je 7 dB, tj. celková zvuková izolace stěnového pláště je 32 dB. Ve vnitřním prostoru bude akustický tlak do hodnoty 85 dB ve vzdálenosti 1 m od zařízení v souladu s normou ISO 3746 při ustáleném provozu v projektovaném rozsahu výkonu (5 až

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 38/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

200 t/h čistého výkonu PK). Do venkovního prostoru se přenese maximálně $L_A = 85 - 32 - 6 = 47$ dB.

Odpovídající hladiny akustického výkonu, které se odvozují z hladin akustického tlaku po zohlednění plochy, kterou se příslušný akustický tlak vyzařuje, budou maximálně $L_{PA} = 73$ dB pro delší obvodovou stěnu PK a $L_{PA} = 70$ dB pro kratší obvodovou stěnu.

Hluk na vnější straně opláštění objektu PK ve vzdálenosti 1 m včetně oken, dveří a větracích otvorů je podle podkladů stanoven tak, že nesmí přesáhnout hladinu akustického tlaku $L_A = 70$ dB. Tato skutečnost bude tedy s rezervou dodržena.

Podle podkladů bude akustický výkon sání vzduchu do potrubí spalovacího vzduchu nižší než 85 dB (pro uvažovanou plochu do 1 m²) a akustický výkon v ústí komínu bude pro srovnatelnou plochu uvažovanou v koruně komína nižší než 100 dB.

B.III.4.2 Vibrace

Vibrace jsou mechanické pohyby o určitém kmitočtu, které jsou přenášeny pevnými tělesy na lidské tělo. Mohou být zdraví škodlivé a její hygienický limit stanoví prováděcí právní předpis k NV č. 148/2006 Sb.

Při stavebních pracích mohou vznikat vibrace působením stavebních a strojních mechanismů. Předpokládá se přenos nižších vibrací horninovým prostředím, ale pouze v areálu staveniště, nikoliv na větší vzdálenosti až do blízkosti obytné zástavby.

Provozem plynové kotelny se nepředpokládá vznik a působení vibrací.

B.III.4.3 Záření

Během výstavby ani za provozu nebudou, s výjimkou svářecích prací při armování základových desek, používány zdroje ultrafialového a infračerveného záření, nebudou používány zdroje rentgenového ani radioaktivního záření a posuzované zařízení samo není zdrojem žádného z uvedených typů záření. Předmětná technologie **neprodukuje záření**, které by ohrožovalo živé organismy.

B.III.5 Doplňující údaje

a) terénní úpravy

Předmětná stavba a její technologie **vyžaduje určité zásahy do terénu**. Nejsou však významné, protože navrhovaná plocha pro výstavbu se nachází se **na místě vzniklém po demolici ventilátorových chladících věží č.11 a 12**. Pozemek pro výstavbu je pozemková p.č. 189/118 v k.ú. Chudeřice, druh pozemku je ostatní plocha.

Plocha pro výstavbu je ohraničená potrubím plynovodu a výstupního parovodu z ELE a funkční ventilátorovou věží č.2.

Zásahy do krajiny nepřicházejí při záměru tohoto charakteru v úvahu.

b) systém komunikací

Při umístění objektu plynové kotelny bude zohledněno vedení stávajících vnitrozávodních komunikací pro minimalizaci potřeby napojovacích nebo nových úseků komunikací

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 39/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 40/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

C.1 Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Posuzovaná lokalita se nachází v prostoru elektrárny Ledvice, vymezeném stavenišťem, kde v současné době probíhá výstavba Nového zdroje 660 MW.

Souhrn:

- Zájmové území se **nenachází v žádném zvláště chráněném velkoplošném ani maloplošném území** - nejsou zde vyhlášeny národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky či přírodní památky.
- Dotčené území **není součástí přírodního parku**.
- Plocha uvažovaného záměru **není součástí soustavy NATURA 2000**.
- Dotčené území **není součástí CHOPAV**.
- Na ploše uvažovaného záměru se **nenacházejí žádné kulturní či historické památky**, které by mohl uvažovaný záměr přímo ovlivnit.
- **Dotčené území je obydlené**, plocha uvažovaného záměru se nedotýká existující zástavby.
- Dotčené území se **nachází v oblasti silně antropologicky pozměněné**.
- Na ploše zamýšleného záměru či v jeho těsném okolí se **nenacházejí prvky ÚSES**, a to na lokální, regionální či nadregionální úrovni.
- V dotčeném území nebyly zjištěny takové extrémní poměry, které by mohly mít vliv na samotnou proveditelnost záměru.

Širší okolí území dotčeného záměrem v minulosti **bylo a je zatěžováno projevy důlní činnosti**. Těžba hnědého uhlí v této oblasti má dlouholetou tradici. Do 20. století se zde těžilo převážně hlubinným způsobem a od 50. let 20. století těžba hnědého uhlí probíhá v povrchových velkolomech. Trvalým důsledkem hlubinné těžby hnědého uhlí je existence lokálně se vyskytujících poddolovaných území.

Posuzované území je **pod silným antropogenním vlivem a antropickou zátěží** i z dalších aktivit a činností.

Současný stav širšího zájmového území je tedy především ovlivněn probíhající těžbou hnědého uhlí v katastrálním území Bílina aj. s návazným energetickým průmyslem.

V současné době jsou v ELE v provozu dva zvl. velké spalovací zdroje znečišťování ovzduší:

- Stávající zvl. velký zdroj znečišťování ovzduší (2 granulační kotle bloků B2 a B3)
- Nový zvláště velký zdroj znečišťování ovzduší (fluidní kotel bloku B4)
- Po dokončení výstavby NZ 660 MW budou v ELE dva zvl. velké zdroje znečišťování ovzduší:
 - Nový zvláště velký zdroj znečišťování ovzduší (fluidní kotel bloku B4)
 - Budoucí nový zvláště velký zdroj znečišťování ovzduší (Nový zdroj 660 MW)

| | | |
|---|--|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 41/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 <i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700</i> info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | |

Po realizaci Nového zdroje budou bloky s granulačními kotli odstaveny. V provozu zůstane stávající fluidní blok 110 MW_e a nový blok 660 MW_e.

V daném zájmovém území vymezeném budoucím stavenišťem elektrárny a plynové kotelny nejsou plánovány, připravovány resp. realizovány další záměry, pro které by bylo třeba zvažovat kumulaci negativních vlivů na životní prostředí.

Realizací výstavby nové PK v ELE dojde naopak ke snížení dopadů na životní prostředí oproti stávajícímu stavu, a to ve všech rozhodujících vlivech na životní prostředí, které jsou spojeny s provozem stávající uhelné kotelny v Proboštově jako současného záložního zdroje CZT. **Tato je stávající výtopna je již nevyhovující a bude po spuštění provozu PK odstavena.**

Pro srovnání je uvedena následující tabulka, uvádí množství odhadovaných emisí PK za rok, stanovených pro předpokládaný počet hodin provozu za rok (500 h), a to v porovnání s ročními emisemi z uhelné výtopny Proboštov za rok 2010, uvedené na stránkách ČHMÚ. (http://old.chmi.cz/uoco/emise/geoprehled/plants/706870281_CZ.html).

Tabulka 7 – emise ze stacionárního zdroje

| Znečišťující látka | Odhadovaná emise z plánované PK (kg/rok) | Naměřené emise z uhelné výtopny Proboštov, rok 2010 (kg/rok) |
|----------------------------------|--|--|
| Oxid siřičitý (SO ₂) | 86,4 | 171 900 |
| Oxidy dusíku (NO _x) | 45 000 | 34 700 |
| Oxid uhelnatý (CO) | 2 430 | 21 300 |
| Organické látky jako TOC | 72 | 4 900 |
| Tuhé znečišťující látky (TZL) | 180 | 1 000 |

Jak je patrné, emise produkované provozem plánované PK jsou řádově několikanásobně nižší oproti emisím v současné době provozované uhelné výtopny, a to i s ohledem na jistou míru nejistoty v porovnávání odhadovaných emisí s emisemi skutečně naměřenými.

C.1.1 Územní systém ekologické stability krajiny

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je vybraná soustava ekologicky stabilnějších částí krajiny, účelně rozmístěných podle funkčních a prostorových kritérií tj. podle rozmanitosti potenciálních přírodních ekosystémů v řešeném území, dle aktuálního stavu krajiny a společenských limitů a záměrů určujících současné a perspektivní možnosti

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 42/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

kompletování uceleného systému. Cílem ÚSES je izolovat od sebe ekologicky labilní části krajiny soustavou stabilních a stabilizujících ekosystémů. Ochrana ÚSES je povinností všech vlastníků a uživatelů pozemků tvořících jeho základ.

Dle charakteru rozeznáváme dva druhy ÚSES – biocentra a biokoridory. Oba prvky slouží pro zachování a trvalou existenci přirozeného ekosystému, což v podstatě znamená původních (hodnotných) živočišných a rostlinných společenstev. Biocentra jsou území určená pro plošný rozvoj a existenci vegetace a živočichů, biokoridory jsou liniové prvky určené pro možnost migrace vegetace a živočichů. Dle rozměrů rozlišujeme lokální, regionální a nadregionální úrovně.

Nejbližšími jsou:

- nadregionální biokoridor:

- Jezeří - Stříbrný vrch, jehož osa probíhá SZ směrem ve vzdálenosti cca 9 km od plochy uvažovaného záměru.

- regionální biocentra:

- S směrem ve vzdálenosti cca 5,5 km se nachází hranice **RBC Duchcovské rybníky**,
- JZ směrem ve vzd. cca 3,2 km se nachází hranice RBC Kaňkovský vrch,
- JJZ směrem ve vzd. cca 4,5 km se nachází hranice RBC Bořeň,

- regionální biokoridor:

- S směrem ve vzd. cca 5,1 km se nachází hranice **RBC Duchcovské rybníky – Husův vrch**.

C.1.2 Zvláště chráněná území

Zákon ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, chrání přírodovědecky či esteticky velmi významná nebo jedinečná území tím, že umožňuje jejich vyhlášení za zvláště chráněná území, přičemž se stanoví podmínky jejich ochrany. Do kategorie zvláště chráněných území jsou řazeny národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky a přírodní památky. V širším dotčeném území záměru byla vyhlášena ochrana státu nad těmito územními celky zvláště chráněných území:

a) Velkoplošná ZCHÚ

Řešené území **nespadá do žádného velkoplošně chráněného území** – nejbližším je CHKO České středohoří, jehož hranice se nachází ve vzdálenosti cca 7 km VJV až V směrem.

b) Maloplošná ZCHÚ:

Plocha uvažovaného záměru se ani přímo nedotýká žádného maloplošného chráněného území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

V nejbližším okolí byla vyhlášena tato maloplošná ZCHÚ:

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 43/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

c) Chráněná ložisková území (CHLÚ) - Chráněné ložiskové území znamená ochranu ložiska proti znemožnění nebo ztížení jeho dobývání. V zájmu ochrany nerostného bohatství se nesmí v CHLÚ zřizovat stavby a zařízení, které nesouvisí s dobýváním výhradního ložiska (§16 - §19 horního zákona č.44/1988). Dle dostupných materiálů se **v daném území CHLÚ nenachází.**

V nejbližším okolí byla vyhlášena tato maloplošná ZCHÚ:

- **přírodní památka Husův vrch** - ve vzdál. cca 2,8 km SV směrem
- **národní přírodní rezervace Bořeň** – ve vzdálenosti cca 7 km JJZ směrem.

C.1.3 CHOPAV

Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (dále CHOPAV) jsou ustanovením § 28 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), definovány jako oblasti, které pro své přírodní podmínky tvoří významnou přirozenou akumulaci vod.

Plocha uvažovaného záměru **není součástí** vyhlášené **Chráněné oblasti přirozené akumulace vod**. Nejbližší vyhlášenou CHOPAV je oblast Krušné hory, jejíž hranice leží cca 9,5 km SZ směrem.

C.1.4 NATURA 2000

Natura 2000 je **soustava chráněných území**, kterou společně vytváří členské státy Evropské unie. Je určena k ochraně biologické rozmanitosti a jednotlivá území jsou navrhována podle přesně stanovených kritérií. Natura 2000 se nesnaží chránit jednotlivé druhy, ale především ohrožené typy prostředí.

Ptačí oblasti (zkratka PO) jsou území vyhlášená podle evropské směrnice č. 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků (zkráceně směrnice o ptácích). **Spolu s evropsky významnými lokalitami**, vyhlášenými podle směrnice o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin č. 92/43 EHS **vytvářejí soustavu Natura 2000**, jejíž vybudování je jednou z povinností Česka jako člena EU.

Na posuzovaném území **se nenachází území NATURY 2000**. Dle stanoviska vydaného KÚ Ústeckého kraje ze dne 29/5 2012 **lze vyloučit, že záměr může mít samostatně či ve spojení s jinými významný vliv na území evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí (příloha H.2).**

C.1.6 Významné krajinné prvky (VKP)

Podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, §3 písm.b) je významný krajinný prvek (VKP) definován jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utvářející její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou **veškeré lesy, rašeliště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy**. Dále jsou jimi **jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany**

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 44/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

Dle současného stavu poznání lze konstatovat, že záměr **do žádného VKP nebude zasahovat.**

C.1.7 Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Dobrá kvalita půdy, řeka Bílina se svými přítoky a členitost terénu umožňující ochranu před nepřítelem i výhodné spojení jak s oblastmi severně od Krušných hor, tak i se středními Čechami, to vše vytvářelo výhodné podmínky k usídlení člověka na Bílinsku již od mladší doby kamenné.

Vývoj Bílinska silně poznamenala těžba uhlí. V malém množství se dolovalo již kolem roku 1750 v Chudeřicích. Doly se pak dále otevíraly v oblasti Břežánek, Jenišova Újezdu a Hostomic. Ke konci 19. století byla pak těžba v ražených chodbách nahrazována těžbou povrchovou. Rozvíjel se i další průmysl. V roce 1835 vznikl v Bílině cukrovar a po něm porcelánka, v roce 1893 začala pracovat sklárna Engels. Roku 1913 byla uvedena do provozu huť v Chudeřicích, v roce 1918 zde zahájila výrobu sklárna.

Plocha uvažovaného záměru a dotčené území není podle dostupných informací historicky, kulturně nebo archeologicky významné. Plocha uvažovaného záměru se nenachází na území historicky poddolovaném (viz kap. C.2.4).

C.1.8 Území hustě zalidněná

Území náleží do katastru města Bílina. **Ke dni 31.12. 2011 je v Bílině (vč. jejích částí) trvale hlášeno 15 835 obyvatel.** Osídlení v této oblasti je v porovnání s průměrnou hodnotou platnou pro ČR velmi husté .

C.1.9 Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

Dotčené okolí území plánovaného záměru v minulosti **bylo a je zatěžováno projevy důlní činnosti.** Těžba hnědého uhlí v této severovýchodní části Mostecké pánve a západní části Teplické pánve má dlouholetou tradici. Do 20. století se zde těžilo převážně hlubinným způsobem a od 50. let 20. století těžba hnědého uhlí probíhá v povrchových velkolomech. Trvalým důsledkem hlubinné těžby hnědého uhlí je existence lokálně se vyskytujících poddolovaných území.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 45/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

Posuzované území je ale **pod silným antropogenním vlivem a antropickou zátěží** i z dalších aktivit a činností. V současné době v souvislosti se stabilizací krajiny **jsou realizovány sanační a rekultivační práce** v různém stupni rozpracovanosti podle schváleného SPRS (Souhrnného plánu sanací a rekultivací). Cílem je dosažení opětovného začlenění celého území do krajiny, a to způsoby přírodně blízkými. Současný rozvoj popisovaného území je tedy především ovlivněn probíhající těžbou hnědého uhlí s návazným energetickým průmyslem.

Současná těžba hnědého uhlí probíhá v rámci vládních limitů stanovených vládou ČR z počátku 90. let 20. století (usnesení vlády České republiky ze dne 30. října 1991 č. 444).

Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší jsou prováděcím právním předpisem vymezené části území (zóna) nebo sídelní seskupení (aglomerace), kde je překročena hodnota jednoho nebo více imisních limitů nebo cílového imisního limitu pro ozon nebo hodnota jednoho či více imisních limitů zvýšená o příslušné meze tolerance. Dle věstníku MŽP (částka 2/2012) **je posuzovaná oblast zařazena** do tohoto seznamu.

Jedná se o **území, kde dochází k překračování limitních hodnot pro prachové částice PM₁₀, cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren a limitních hodnot hluku.**

Bližší údaje o imisní a hlukové situaci v bližším i širším zájmovém území jsou uvedeny v Rozptylové studii (*příloha H.3*) a Hlukové studii (*příloha H.4*)

C.1.10 Staré ekologické zátěže

Hodnocení přítomnosti znečišťujících látek v Elektrárně Ledvice bylo provedeno již jako součást podkladů pro dokumentaci posuzování vlivů záměru výstavby Nového zdroje v Elektrárně Ledvice [13] podle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Protože výstavba námi posuzovaného záměru bude probíhat **na místě vzniklém po demolici ventilátorových chladících věží** č.11 a 12, tedy v prostoru hodnoceném výše uvedenou studií, lze ze závěrů této studie vycházet.

(ze studie):

Na základě prostudování studie lze konstatovat, že celkem bylo odebráno 35 vzorků podlah, zdiva a směsných vzorků z 22 objektů dle vizuálního posouzení úrovně kontaminace. V objektech jednoznačně nekontaminovaných škodlivinami byla pořízena fotodokumentace. Vzorky stavebních substancí byly předány k analýzám pro stanovení NEL do akreditované laboratoře Monitoring s. r. o. , Praha.

V prostoru demolovaných chladících věží, tedy území pro plánovanou výstavbu, byly odebrány vzorky.

Tabulka 7 - přehled výsledků stanovení NEL ve stavebních substancích

| Č. objektu | Název objektu | Č. vzorku | lokalizace | Nel (mg/kg) |
|------------|------------------|-----------|------------|-------------|
| 103/2 | chladicí věže 12 | 20 - S | směsný | 56 |
| 103/1 | chladicí věže 11 | 21 - S | směsný | <50 |

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 46/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

Z uvedené analýzy lze vyvodit závěr, že koncentrace NEL nepřekračovaly limitní kritéria „C-prům“ pro tento kontaminant (dle MP MŽP).

C.1.11 Extrémní poměry v dotčeném území

Extrémní poměry jako např. eroze, sesuvy (rozsáhlý půdní odkryv) a záplavy (narušenost přirozených hydrologických charakteristik) se dají pro dané území vyloučit. Oznamovatel má zpracovány potřebné provozní předpisy pro eliminaci a minimalizaci těchto možných extrémních jevů.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 47/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

C.2 Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

C.2.1 Ovzduší a klima (klimatické faktory, kvalita ovzduší)

C.2.1.1 Ovzduší

Posuzovaná lokalita patří k emisně nejvíce zatížené oblasti v ČR. Mezi hlavní zdroje znečištění ovzduší patří především tepelné elektrárny (Ledvice, Tušimice, Pruněřov). Mimo tyto velké zdroje znečišťování ovzduší přispívají k znečištění i další znečišťovatelé – probíhající povrchová těžba, průmyslové podniky a průmyslové zóny v okolí, centrální vytápny stejně střední i malé zdroje znečištění (lokální topeniště) atd.

Hodnocení míry znečištění ovzduší vychází z monitorování koncentrací znečišťujících látek v přízemní vrstvě atmosféry v síti měřicích stanic. Při hodnocení kvality ovzduší je zejména sledován vztah zjištěných imisních hodnot k příslušným imisním limitům.

Údaje o imisní charakteristice lokality jsou převzaty od ČHMÚ - Kvalita ovzduší v roce 2011 z pohledu nové legislativy a přehledu obcí se zhoršenou kvalitou ovzduší ve smyslu zákona 201/2012 Sb. na základě dat z roku 2010.

Zák.č. 201/2012 Sb. jsou definovány **oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší** jako prováděcím právním předpisem vymezená část území (zóna) nebo sídelní seskupení (aglomerace), kde je překročena hodnota jednoho nebo více imisních limitů nebo cílového imisního limitu pro ozon či hodnota jednoho či více imisních limitů zvýšená o příslušné meze tolerance.

Dle věstníku MŽP (částka 2/2012) je **posuzovaná oblast zařazena** do tohoto seznamu.

Tabulka 8 - Přehled imisních limitů dle příl.č.1 zák. 201/2012

| Látka | doba průměrování | imisní limit [µg/m3] | Přípustná četnost překročení |
|-------------------|------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| SO ₂ | 1 hod | 350 | 24 |
| | 24 hod | 125 | 3 |
| CO | max. denní 8hod průměr | 10 mg.m3 | - |
| NO ₂ | 1 hod | 200 | 18 |
| | 1 kalendářní rok | 40 | |
| benzen | 1 kalendářní rok | 5 | - |
| PM _{2,5} | 1 kalendářní rok | 25 | - |
| PM ₁₀ | 24 hod | 50 | 35 |
| | 1 kalendářní rok | 40 | - |

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 48/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

Tabulka 9 - Výsledky měření imisí v roce 2010 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]. Měřicí stanice ČHMÚ Teplice

| znečišťující látka | | SO ₂ | NO ₂ | PM ₁₀ |
|--------------------|-------------|-----------------|-----------------|------------------|
| rok | | 2010 | 2010 | 2010 |
| hodinové hodnoty | maximální | 192,0 | 98,7 | 542 |
| | 98% kvantil | 57,5 | 65,2 | 152 |
| denní hodnoty | maximální | 102,1 | 74,9 | 269 |
| | 98% kvantil | 42,5 | 57,8 | 143,3 |
| roční hodnota | průměr | 10,3 | 21,5 | 32,3 |

Zdroj: Znečištění ovzduší na území ČR 2010 - Souhrnný roční tabelární přehled, internetová stránka ČHMÚ Praha

Dle Věstníku MŽP (částka 2/2012) dochází k vymezení OZKO na základě dat za rok 2010. **V případě města Bíliny dochází na 86,3% území, které je v působnosti Stavebního úřadu MěÚ Bílina, k překročení hodnoty 24 hod imisního limitu pro PM₁₀ a na 15,4% území pak k překročení hodnot cílového imisního limitu benzo(a)pyrenu.**

Imisní pozadí obecně se vyskytujících škodlivin v regionu je zjišťováno na stanici ČHMÚ v Teplicích. Imisní koncentrace benzenu a dalších uhlovodíků jsou nejbližší sledovány v Ústí nad Labem. Výsledky imisního monitoringu v roce 2008, 2009 a 2010 jsou uvedeny v následující tabulce.

Hodnocení celkové kvality ovzduší v dané zájmové lokalitě (hodnocení pozadí) bylo provedeno na **základě údajů existujícího systému měření koncentrací** znečišťujících látek měřicími stanicemi (tabelární přehled imisních údajů AIM pro období let 1997–2010, který je zveřejněn na www.chmi.cz), z údajů z grafických ročenek **ČHMÚ** a také bylo **využito dat Výzkumného ústavu pro hnědé uhlí Most** (pro stanovení pozadí částic frakce PM₁₀).

Při hodnocení údajů se vycházelo z naměřených hodnot krátkodobých a průměrných ročních koncentrací. Nejvhodnější charakteristikou lokality jsou průměrné roční koncentrace. Hodnoty krátkodobých maximálních koncentrací a jejich četnost jsou využity jako doplňkové informace o imisní situaci za nepříznivých klimatických podmínek.

Rozptylové podmínky závisí na meteorologických situacích, daných rychlostí a směrem větru a stabilitou zvrstvení atmosféry. Zastoupení jednotlivých směrů větru je značně nerovnoměrné a odpovídá morfologii terénu v oblasti. Nejčastější je vítr SV (19%) a JZ (16%), tedy ve směru podélné osy Krušných hor.

Do níže uvedených hodnot imisních koncentrací pro příslušný rok se samozřejmě promítají všechny zdroje znečišťování ovzduší (viz kap.B.I.4 – možné kumulace).

Podle imisních map ČHMÚ pro rok 2010 leží sledované území v ploše s hodnotami ročních průměrných koncentrací:

- roční koncentrace NO₂ 13 - 26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- roční koncentrace PM₁₀ 20 - 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- roční koncentrace benzenu < 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- roční koncentrace benzo(a)pyrenu 1 - 2 ng/m^3 .

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 49/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

Tabulka 10 - Výsledky měření imisí PM₁₀ a B(a)P v letech 2008 až 2010

| Parametr údajů | Stav | PM ₁₀ - ČHMÚ 1008 Teplice [µg.m ⁻³] | | | | PM ₁₀ - ČHMÚ 1007 Krupka [µg.m ⁻³] | | | |
|-------------------|-------------|---|--------------|------------|-----------|--|--------------|--------------|-----------|
| | | 2008 | 2009 | 2010 | limit | 2008 | 2009 | 2010 | limit |
| Hodinové | Maximální | - | 269 | 542 | | 254 | 374 | 599 | |
| | 98% kvantil | - | 100 | 152 | | 61 | 76 | 127 | |
| Denní | Maximální | - | 182,8 | 269 | 50 | 55,8 | 121,8 | 221,7 | 50 |
| | 98% kvantil | - | 92,9 | 143,3 | | 44,5 | 54,6 | 86,7 | |
| roční | průměr | - | 27,4 | 32,3 | 40 | 20,0 | 20,7 | 29,9 | 40 |
| Parametr údajů | Stav | B(a)P ČHMÚ 1523 Kočkov [µg.m ⁻³] | | | | B(a)P ČHMÚ Teplice [ng.m ⁻³] | | | |
| | | 2008 | 2009 | 2010 | limit | 2008 | 2009 | 2010 | limit |
| | Maximální | 3,1 | 5,9 | - | | - | 9,3 | - | |
| roční | průměr | 0,7 | 0,7 | 1,6 | 1 | - | 1,0 | 1,2 | 1 |

zdroj: <http://portal.chmi.cz> (vysvětl.: - nebylo uvedeno)

C.2.1.2 Klima

Z klimatického hlediska leží zájmové území dle E. Quitta (1971) v teplé klim. oblasti **T2**.

Klimatická charakteristika T2

| | |
|---|-----------------|
| Počet letních dnů | 50 až 60 |
| Počet dnů s teplotou nad | 10 °C 160 - 170 |
| Počet mrazových dnů | 100 - 110 |
| Průměrná teplota v lednu | -2 až -3 |
| Průměrná teplota v červenci | 18 až 19 |
| Průměrná teplota v dubnu | 8 až 9 |
| Průměrná teplota v říjnu | 7 až 9 |
| Průměrný počet dnů se srážkami nad 1 mm | 90 - 100 |
| Srážkový úhrn ve vegetačním období | 350 - 400 |
| Srážkový úhrn v zimním období | 200 - 300 |
| Počet dnů se sněhovou pokrývkou | 40 až 50 |

Dlevětrné růžice v daném území převládají SZ (14,8%) a Z (13,5%) větry.

C.2.2 Voda

Zájmové území se nalézá v povodí řeky Bíliny 1-14-01.

Řeka Bílina (dříve Bělá) pramení v Krušných horách severně od Chomutova nad městem Jirkov na jihovýchodn.ch svazích Kamenné hůrky v nadmořské výšce 825 m n.m. Protéká mezi Českým středohořím a Krušnými horami směrem na východ. Její celková délka až po

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 50/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

ústí je 82,55 km a výškový rozdíl pramene a ústí je 690 m.

V důsledku důlní činnosti byly původní odtokové poměry podstatně změněny. Potoky, které dříve směřovaly od SZ k JV přes území lomů Bílina, byly nad územím dolu přeloženy, svedeny do jednoho recipientu odvádějícího vody Kláštereckou přeložkou (též označovanou jako Loučenský potok) k SV a V do potoka Bouřlivec na nádrž Všechny.

Minerální vody

Přírozené vývěry Bílinské kyselky byly známy již před rokem 1607, z něhož pochází první písemná zpráva. Rozvoj lázeňství a péče o zdroje však nastal až v 18. století, kdy byly prameny vyčištěny a tři z nich upraveny k odběru a následnému využívání kyselky. V roce 1889 byl vyhlouben první vrt, který zachytil výstupní cesty Bílinské kyselky ve dvou úrovních.

Až do roku 1960 byl odběr vody pro plnění prováděn z pramenů zachycených v šachtici o půdorysném profilu 19 x 13 m hluboké až 31,8 m. Zachycené prameny měly přelivnou úroveň 197 m n.m. Vydatnost byla kolísavá v rozmezí 4,0 až 12,0 l/min. Při poklesu vydatnosti, neboli snížení přelivné úrovně, byla šachta prohloubena, což vždy umožnilo krátkodobé navýšení odběru kyselky. V roce 1970 bylo dno šachty zainjektováno a zavezeno, do hloubky 23 m byla ještě zavedena pozorovací trubka a přešlo se na zachyty výstupních cest kyselky hlubokými vrty V1 až V3, a to jak z důvodů kolísavé vydatnosti, tak především z důvodu poklesu koncentrací rozpuštěných látek včetně oxidu uhličitého (Prášil J.).

V důsledku intenzivního odběru však pokles celkové mineralizace a dominantních makroelementů – sodných a hydrokarbonitových iontů - pokračoval. Tento pokles dosáhl v roce 1981 až 40% výchozí hodnoty z roku 1963. Proto byl realizován vrt BJ6, jehož cílem bylo zachytit méně promyté výstupní cesty proplyněné minerální vody bílinského typu s celkovou mineralizací větší než 6 g/l a jímáním zcela oddělit tuto kyselku od mělkých neproplyněných vod. Tento záměr byl úspěšně naplněn v roce 1984 vrtem BJ6, hlubokým 190,8 m, který jako jediný dnes využívaný zdroj Bílinské kyselky, je vystrojen nerezovými zárubnicemi plnými, pouze v hloubce 121,20 až 187,13 m pod terénem perforovanými. Voda mělkého oběhu (resp. přímé antropogenní vlivy) je od systému oběhu minerální vody oddělena tlakovou zapažnicovou cementací provedenou v úseku od terénu do 109 m p.t.

[14]

C.2.3 Půda

Dle výpisu z katastru nemovitostí se uvažovaný záměr uskuteční na pozemcích, resp. částech pozemků, v katastrálním území Bílina.

Proto pro výstavbu je vyčleněn v místě vzniklém po demolcích bývalých chladících věží, které byly provedeny v rámci výstavby nového zdroje 660MW. Nebude se jednat o žádný nový zábor půdy, výstavba probíhá v areálu závodu Elektrárny Ledvice.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 51/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

C.2.4 Horninové prostředí a přírodní zdroje

Geomorfologické celky, reliéf:

- provincie - Česká vysočina
 - soustava – Krušnohorská subprovincie
 - podsoustava – Podkrušnohorská hornatina
 - celek – Mostecká pánev

Z regionálně geologického hlediska se zájmové území nachází v prostoru severočeské hnědouhelné pánve. Základem geologické stavby v prostoru zájmového území je bílinské krystalinikum, které je tvořeno převážně okatými muskovit-biotitickými ortorulami (stáří proterozoikum – starší paleozoikum).

Na krystalinickém podloží se nachází mezozoické, svrchnokřídové sedimenty, které představují západní část české křídové pánve. Svrchní křída je v širším okolí zájmového území zachována v rozsahu stupňů cenoman – coniac, což litostratigraficky odpovídá perucko-korycanskému až březenskému souvrství.

Nejstarší člen svrchnokřídového komplexu představuje perucko-korycanské souvrství (cenoman). Perucké vrstvy jsou tvořeny slepenci, pískovci a jílovci; sedimentace probíhala v říčním, jezerním a lagunárním prostředí. Korycanské vrstvy jsou tvořeny křemennými a glaukonitickými pískovci, jež sedimentovaly v oblasti mělkého moře. V prostoru Bíliny se perucko-korycanské vrstvy nevyskytují, nachází se více na jih a na východ.

Přírodní zdroje jsou ty části živé nebo neživé přírody, které člověk využívá nebo může využívat k uspokojování svých potřeb. Obnovitelné přírodní zdroje mají schopnost se při postupném spotřebovávání částečně nebo úplně obnovovat, a to samy nebo za přispění člověka. Neobnovitelné přírodní zdroje spotřebováváním zanikají. (zák. č. 17/1992 Sb., o životním prostředí).

Současná těžba uhlí - na lomu Bílina se těží hnědé uhlí povrchově v hloubkách asi 150 m p.t., hlušina byla nejdříve naplavována, později ukládána zakladačem s konečným převýšením okolo 100 m nad okolní terén.

Skrývkový materiál byl v minulosti dopravován na Radovesickou výsypku východně od města. Sypání bylo ukončeno 30.6.2003. Někdejší pásové dopravníky na tuto výsypku byly již demontovány a výsypka byla rekultivována. Skrývkový materiál je v současnosti již ukládán na vnitřní výsypku. Těžba uhlí a ukládání skrývkového materiálu jsou uvažovány do roku 2030.

V širším okolí zájmového území se nachází chráněná ložisková území a těžené i netěžené dobývací prostory.

V bližším okolí zájmového území jsou evidována dvě chráněná ložisková území.

Mezi těžbu můžeme zařadit i využívání minerálních pramenů vyskytující se v podkrušnohorském prolomu – Teplice, Bílina. (kap. C.2.2)

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 52/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

C.2.5 Fauna a flóra

Úkolem přírodovědného průzkumu bylo terénním šetřením zjistit a vyhodnotit poměry celoročních aspektů krytu zájmových území v případě výskytu společenstev přirozených či přirozeným blízkých a dále výskyt zvlášť chráněných druhů rostlin a živočichů (výskyt druhů zvlášť chráněných podle zákona ČNR č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny), příp. jiných ochrannářsky nebo vědecky cenných taxonů či významnějších indikačních skupin druhů, popř. fragmentů cenných společenstev.

Prostor pro umístění PK je součástí vymezeného prostoru staveniště v rámci celé ELE. Z tohoto důvodu byl proveden pouze orientační inventarizační průzkum konkrétní lokality, jako součást terénních šetření.

Na sledované ploše se roztroušeně vyskytují jen plevelné náletové rostliny, např.:

| | | |
|-------------------------|---|-------------------------|
| knotovka bílá | - | Melandrium album |
| penízek rolní | - | Thlaspi arvense |
| barborka obecná | - | Barbora vulgaris |
| kokoška pastuší tobolka | - | Capsella bursa-pastoris |
| smetanka lékařská | - | Taraxacum officinale |
| kopřiva dvoudomá | - | Urtica dioica |
| pcháč obecný | - | Cirsium arvense |

Ve sledované lokalitě byli pozorováni tyto živočichové:

Ptáci (Aves):

| | | |
|----------------|---|-------------------|
| vrabec domácí | - | Passer domesticus |
| straka obecná | - | Pica pica |
| sýkora koňadra | - | Parus major |
| kos černý | - | Turdus merula |

Žádný ze sledovaných druhů ptáků v prostoru výstavby nehnízdí. Trvalejší výskyt savců je přímo v areálu nepravděpodobný vzhledem k umístění lokality do areálu ELE.

C.2.6 Krajina

Umístění stavby, která je viditelná, která se projevuje v panoramatech krajiny, v dálkových či blízkých pohledech, v siluetě krajiny nebo v siluetě zástavby, která se projevuje vybočením z charakteru zástavby nebo z forem a hmot staveb, může představovat zásah do charakteru, rázu či identity krajiny v případě, že dotčené hodnoty krajiny jsou těmi rysy, které spoluvytvářejí krajinný ráz. Dle pojetí zákona o ochraně přírody je "krajina částí zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů s civilizačními prvky".

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 53/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

Z toho vyplývá, že lze vylišit krajinu přírodní či přírodě blízkou na jedné straně a krajinu urbanizovanou dělenou na městskou či venkovskou na straně druhé.

Řešené území (krajinný celek) je možné zařadit do krajiny urbanizované.

Navrhovaná stavba nebude v žádné míře ovlivňovat krajinnou scenérii, bude součástí významného komplexu Nového zdroje 660 MW a nebude nijak zasahovat do krajinného rázu oblasti.

C.2.7 Obyvatelstvo

Území výstavby správně spadá pod město Bílina, nejbližšími obcemi a městy jsou pak dále Ledvice, Světec, Duchcov.

Elektrárna Ledvice a Severočeské doly jsou zde významnou pracovní příležitostí pro obyvatelstvo. Osídlení v této oblasti je obecně velmi husté. (cca 8 obyvatel/km²).

C.2.8 Hmotný majetek

Za hmotný majetek v tomto případě můžeme považovat technická zařízení různých právních subjektů (železnice, silnice a další komunikace, vysílače, malá vodní díla, mosty apod.). V případě, že se tohoto majetku dotknou některé činnosti spojené s výstavbou záměru, budou (v mnoha případech již jsou) požádáni oprávnění vlastníci o vyjádření a stanovení podmínek, za kterých je možné potřebné stavební a jiné činnosti na jejich majetku provést.

C.2.9 Kulturní památky

V těsném okolí uvažovaného záměru se žádné významné kulturní památky nevyskytují - nebudou výstavbou záměru dotčeny.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 54/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

C.3 Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení

Při celkovém hodnocení kvality životního prostředí a jeho únosného zatížení se budeme držet hlavních charakteristik dotčeného území :

Širší okolí území dotčeného záměrem v minulosti **bylo a je zatěžováno projevy důlní činnosti**. Těžba hnědého uhlí v této oblasti má dlouholetou tradici. Do 20. století se zde těžilo převážně hlubinným způsobem a od 50. let 20. století těžba hnědého uhlí probíhá v povrchových velkolomech. Trvalým důsledkem hlubinné těžby hnědého uhlí je existence lokálně se vyskytujících poddolovaných území.

Posuzované území je **pod silným antropogenním vlivem a antropickou zátěží** i z dalších aktivit a činností.

Současný stav širšího zájmového území je tedy především ovlivněn probíhající těžbou hnědého uhlí v katastrálním území Bílina aj. s návazným energetickým průmyslem.

V současné době jsou v ELE v provozu dva zvl. velké spalovací zdroje znečišťování ovzduší:

- Stávající zvl. velký zdroj znečišťování ovzduší (2 granulační kotle bloků B2 a B3)
- Nový zvláště velký zdroj znečišťování ovzduší (fluidní kotel bloku B4)
- Po dokončení výstavby NZ 660 MW budou v ELE dva zvl. velké zdroje znečišťování ovzduší:
 - Nový zvláště velký zdroj znečišťování ovzduší (fluidní kotel bloku B4)
 - Budoucí nový zvláště velký zdroj znečišťování ovzduší (Nový zdroj 660 MW)

Po realizaci Nového zdroje budou bloky s granulačními kotli odstaveny. V provozu zůstane stávající fluidní blok 110 MW_e a nový blok 660 MW_e.

V daném zájmovém území vymezeném budoucím staveništem elektrárny nejsou plánovány, připravovány resp. realizovány další záměry, pro které by bylo třeba zvažovat kumulaci negativních vlivů na životní prostředí.

Z hlediska imisní situace lze však v průběhu posledních deseti let sledovat zvyšující se trend ve znečištění ovzduší především PM₁₀ a B(a)P. Příčiny nárůstu koncentrací obou škodlivin v posledních letech vyplývají především z velmi nepříznivých meteorologických a rozptylových podmínek, zejména v zimních měsících, v posledních několika letech. Nezanedbatelný vliv má zajisté i značný nárůstu dopravy.

Realizací výstavby nové PK v ELE dojde naopak ke snížení dopadů na životní prostředí oproti stávajícímu stavu, a to ve všech rozhodujících vlivech na životní prostředí, které jsou spojeny s provozem stávající uhelné kotelny v Proboštově jako současného záložního zdroje CZT. Tato je **stávající výtopna je již nevyhovující a bude by po spuštění provozu PK odstavena.**

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 55/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

Pro srovnání je uvedena následující tabulka, uvádí množství odhadovaných emisí PK za rok, stanovených pro předpokládaný počet hodin provozu za rok (500 h), a to v porovnání s ročními emisemi z uhelné výtopny Proboštov za rok 2010, uvedené na stránkách ČHMÚ. (http://old.chmi.cz/uoco/emise/geoprehled/plants/706870281_CZ.html). \

Tabulka 7 – emise ze stacionárního zdroje

| Znečišťující látka | Odhadovaná emise z plánované PK (kg/rok) | Naměřené emise z uhelné výtopny Proboštov, rok 2010 (kg/rok) |
|----------------------------------|--|--|
| Oxid siřičitý (SO ₂) | 86,4* | 171 900 |
| Oxidy dusíku (NO _x) | 45 000 | 34 700 |
| Oxid uhelnatý (CO) | 2 430 | 21 300 |
| Organické látky jako TOC | 72 | 4 900 |
| Tuhé znečišťující látky (TZL) | 180 | 1 000 |

^{)} V souvislosti s emisemi znečišťujících látek ze zdroje je nutné zdůraznit, že emise SO₂ a TZL uvažované v rozptylové studii jsou maximální teoreticky možné, kterých však v praxi nebude dosahováno, neboť z **technických specifikací** dodavatele plynu vyplývá, že obsah síry a TZL v palivu bude prakticky nulový. Provoz záměru tedy v žádném případě nemůže negativně ovlivnit kvalitu ovzduší co se sledovaných parametrů SO₂ a TZL týče.

Jak je patrné, emise produkované provozem plánované PK jsou řádově několikanásobně nižší oproti emisím v současné době provozované uhelné výtopny, a to i s ohledem na jistou míru nejistoty v porovnávání odhadovaných emisí s emisemi skutečně naměřenými.

Souhrn:

- Zájmové území se **nenachází v žádném zvláště chráněném velkoplošném ani maloplošném území** - nejsou zde vyhlášeny národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky či přírodní památky.
- Dotčené území **není součástí přírodního parku**.
- Plocha uvažovaného záměru **není součástí soustavy NATURA 2000**.
- Dotčené území **není součástí CHOPAV**.
- Na ploše uvažovaného záměru se **nenacházejí žádné kulturní či historické památky**, které by mohl uvažovaný záměr přímo ovlivnit.
- **Dotčené území je obydlené**, plocha uvažovaného záměru se nedotýká existující zástavby.
- Dotčené území se **nachází v oblasti silně antropologicky pozměněné**.
- Na ploše zamýšleného záměru či v jeho těsném okolí se **nenacházejí prvky ÚSES**, a to na lokální, regionální či nadregionální úrovni.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 56/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

Jako základní měřítko pro zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území v souvislosti s hodnoceným záměr zvolil zpracovatel:

– vlivy ovlivňující zdraví obyvatel

a) faktor pohody

Výstavba zařízení na spalování plynu v této citlivé oblasti **nutně vede k subjektivním obavám** části obyvatelstva v okolí. Tato problematika spadá do oblasti vnímání rizika a je do značné míry ovlivnitelná otevřeným přístupem investora a provozovatele technologie a transparentností jeho vztahu k orgánům státní správy a komunikací s veřejností. V každém případě však tento vliv může v určité části populace působit ve **formě subjektivního pocitu zvýšeného rizika** v místě bydliště a zhoršení pocitu pohody, klidu a bezpečí v obytném prostředí.

b) hluk

Hluk je jedním z fyzikálních faktorů, které mohou nepříznivě ovlivňovat lidské zdraví. Je definován jako každý zvuk, který může být škodlivý pro zdraví nebo může být jinak nebezpečný.

Dominantním zdrojem hluku celého zájmového území je dopravní hluk z provozu **železniční trati č. 130** (Ústí - Chomutov), která rámuje území všech dotčených obcí, dále vysoce frekventovaná **komunikace I/13** procházející dotčeným územím.

V referenčních bodech bylo provedeno pro kalibraci vypočtených hodnot s ohledem na hodnoty stávajícího pozadí i měření imisí hluku⁵, které je uvedeno v citované hlukové expertize. Výsledky měření jsou prezentovány v tabulce 11.

Tabulka 11 – naměřené hlukové pozadí (den, noc)

| r.b. | x (m) | y (m) | L _{Aeq,8h} (dB) | L _{Aeq,1h} (dB) |
|------|-------|-------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 | 1261 | 547 | 62,7 | 58,0 |
| 2 | 1511 | 702 | 49,7 | 46,0 |
| 3 | 346 | 1276 | 55,3 | 49,0 |
| 4 | 312 | 1221 | 63,4 | 56,0 |
| 5 | 311 | 1157 | 53,6 | 43,9 |

Imisní hodnoty jsou určeny v referenčních bodech v nejbližších sídelních útvech v okolí.
(viz HS, Příloha H.3)

c) znečištění ovzduší

Z chemických škodlivin se vlivem realizace záměru ve srovnání se současnou situací nebudou vlivem záměru uvolňovat škodliviny, které se v hodnocené oblasti doposud nevyskytují. Z povahy záměru vyplývá, že se jedná o náhradu stávajícího kotelny v Probošově – tedy jde o pokračování dosavadní činnosti, která je v území již provozována po mnoho let a záměr

⁵ Měření bylo součástí Hlukové studie „Změna technologie provozu tepelné ELE“ [14]

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 57/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 <i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700</i> <i>info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz</i> | |

předpokládá zavedením nových technologií výrazné snížení negativních dopadů na životní prostředí a veřejné zdraví.

Realizací záměru dojde především ke kvantitativní i kvalitativní změně emisí záložního zdroje, a to vlivem změny zdroje vyráběného tepla. (uhlí bude nahrazeno spalováním plynu). Z tohoto pohledu **realizace záměru na posuzované lokalitě nepředstavuje nové riziko pro veřejné zdraví.**

Na základě informací z věstníku MŽP o oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší (částka 2/2012) lze konstatovat, že v posuzované oblasti dochází k překračování imisních limitů pro maximální denní koncentrace pro PM₁₀ a cílových imisních limitů pro benz(a)pyren. Ostatní platné imisní limity jsou zde plněny, včetně imisního limitu hodinového a ročního pro NO₂, imisního limitu hodinového i denního pro SO₂ a imisního ročního limitu pro PM₁₀.

– posouzení kvality ekosystémů

a) flora a fauna

Vzhledem k umístění záměru v již zastavěném a využívaném prostoru areálu ELE lze konstatovat, že celkově **je území botanicky i živočišně** s výrazným podílem ruderalní a plevelné vegetace. Záměr **nebude** ptáky ovlivňovat - na místě již existujícího objektu je předpoklad, že vyskytující se druhy ptáků (a jiných živočichů) jsou na zvýšený pohyb a přítomnost lidí přivyknuty.

b) posouzení ovlivnění krajinného rázu

Realizací záměru nevznikne nový základní znak dotčeného krajinného prostoru ani oblasti krajinného rázu.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 58/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 59/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

D.I Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti

D.1 Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

D.1.1 Vliv na zdraví a bezpečnost obyvatel

- Z důvodu objektivního posouzení možných zdravotních rizik po realizaci záměru bylo vypracováno **autorizované posouzení a hodnocení zdravotních rizik** (RNDr. Marcela Zambojová, *příloha H.4*).

V rámci řešené akce byl posouzen vliv provozu řešeného záměru „Výstavba plynové kotelny v Elektrárně Ledvice“ na hlukovou a imisní situaci v řešené lokalitě.

- Vzhledem k tomu, že z hlukové studie zpracované pro řešený záměr plynové kotelny vyplývá, že realizací záměru **nedojde k žádnému nárůstu imisí hluku** (příspěvek je < 0,01 dB) k hodnotám pozadí, je toto posouzení vlivu na veřejné zdraví **zaměřeno na vliv provozu plynové kotelny na kvalitu ovzduší**.
- Nejvýznamnější škodlivinou emitovanou ze spalování zemního plynu jsou oxidy dusíku, částečně i oxid uhelnatý. Emise ostatních škodlivin, pro které jsou také stanoveny emisní faktory a kterými jsou prachové částice, oxid siřičitý a těkavé organické látky, lze považovat za okrajové. V rámci rozptylové studie jsou hodnoceny imisní příspěvky všech těchto škodlivin. Toto posouzení se zaměřuje na dominantní škodlivinu emitovanou z plynových spalovacích zdrojů - na oxidy dusíku a vzhledem k hodnotám imisního pozadí také na částice poléťavého prachu a dále na oxid siřičitý.
- V rámci řešené akce byla posouzena imisní situace v řešené lokalitě v současnosti i ve výhledu po zprovoznění navrhované plynové kotelny. Do imisního pozadí byl zahrnut také imisní příspěvek nového zdroje (Elektrárna Ledvice, nový zdroj o výkonu 660 MW), jehož zprovoznění je připravováno. O hodnotách koncentrací jednotlivých škodlivin v řešené lokalitě je usuzováno z výsledků imisních měření na relativně nejbližších imisních stanicích v Teplicích a Kostomlatech a dále také z dat VÚ pro hnědé uhlí Most. Hodnoty imisních příspěvků navrhované plynové kotelny i připravovaného zdroje ELE 660 MW jsou převzaty z příslušných rozptylových studií.
- V případě **oxidů dusíku** se nepředpokládá karcinogenní účinek, v úvahu připadá pouze riziko toxických akutních i chronických účinků. Hodnoty imisních příspěvků k maximálním hodinovým imisím NO₂ spolu s hodnotami imisního pozadí slouží pro posouzení rizik krátkodobých akutních účinků na zdraví, naopak hodnoty naměřených a odvozených průměrných imisí spolu s imisním příspěvkem k těmto hodnotám mají vztah k riziku chronických účinků na zdraví.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 60/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

- Stávající maximální hodinové imise v pozadí odhadnuté na úrovni maximálně $110 \mu\text{g}/\text{m}^3$ navýšené o příspěvek plynové kotelny na úrovni 15,5 až $40,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a navýšené o předpokládaný příspěvek nového zdroje ELE 660 MW jsou významně nižší než výše zmíněná koncentrace $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ spojená s nepříznivým ovlivněním plicních funkcí a reaktivity dýchacích cest i nižší než hodnota 1 hodinové limitní koncentrace $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ doporučená experty WHO vycházející z hodnoty LOAEL a použité míry nejistoty 50%. Navíc hodnoty maximálních hodinových imisí nelze jednoduše sčítat, výsledná maximální hodinová imise bude pravděpodobně nižší než prostý součet hodnot pozadí a imisního příspěvku.
- Příspěvek provozu řešeného záměru nezpůsobí ani spolu s imisním příspěvkem nového zdroje ELE překročení směrnice hodnoty WHO pro maximální hodinovou imisi oxidů dusičitého.
- Také předpokládané hodnoty průměrné roční imisní koncentrace oxidu dusičitého odhadnuté v rozmezí 10 až $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ jsou v zájmovém území významně nižší než hodnota doporučené směrnice koncentrace WHO pro roční průměr NO_2 $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Příspěvky řešeného záměru k průměrným ročním imisním koncentracím na úrovni 0,02 až $0,116 \mu\text{g}/\text{m}^3$ u nejzatíženější obytné zástavby nezpůsobí ani v kumulativním příspěvku s novým zdrojem ELE 660MW na úrovni $0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ překročení této doporučené roční koncentrace.
- Podle současných názorů WHO navíc nejsou v minulosti odvozené vztahy expozice a účinku pro NO_2 spolehlivé a riziko znečištěného ovzduší by mělo být kvantitativně hodnoceno komplexně na základě vztahů pro suspendované částice, ve kterých je zahrnut i vliv dalších komponent znečištěného ovzduší.
- Navýšení imisních koncentrací oxidu dusičitého není spojeno s významným nárůstem rizika akutních ani chronických toxických účinků této noxy.
- V případě **suspendovaných částic PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$** lze konstatovat, že v současné době jsou v řešené lokalitě překračovány směrnice hodnoty Světové zdravotnické organizace. Směrnice hodnota WHO pro maximální denní imise částic PM_{10} $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ je stanovena pro 99. percentil (4 dny v roce), směrnice hodnota pro průměrnou roční imisi je stanovena na $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. V případě částic frakce $\text{PM}_{2,5}$ se jedná o směrnice hodnotu maximální denní imise $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pro 99. percentil (4 dny v roce) a hodnotu roční imise $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pro roční průměr $\text{PM}_{2,5}$.
- Nejzávažnějším účinkem suspendovaných částic PM_{10} je ovlivnění nemocnosti (respirační a kardiovaskulární onemocnění) prokázané v epidemiologických studiích.
- K částečné kvantifikaci rizika chronických účinků imisí PM_{10} byly použity vztahy odvozené pro nemocnost včetně hospitalizací a výskytu respiračních symptomů. Realizací řešeného záměru nedojde k takovému navýšení ročních imisí, které by způsobilo u exponované populace zvýšení hospitalizací v rámci celého roku či

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 61/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 <i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700</i> <i>info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz</i> | |

incidenci nových případů bronchitis. Navýšení průměrných ročních imisí PM₁₀ není spojeno ani s navýšením počtu dní s omezenou aktivitou či s respirační nemocností. Odpovídá to nízkým imisním příspěvkům, které lze ze spalování zemního plynu skutečně očekávat na zanedbatelné úrovni.

- Také emise **oxidu siřičitého** jsou ze spalování zemního plynu velice nízké. Sírnatost zemního plynu z veřejných distribučních sítí je velice nízká (0,2 mg/m³), skutečné imisní příspěvky lze očekávat významně nižší než teoreticky vypočítané.
- V případě oxidu siřičitého nebyla stejně jako u předcházejících škodlivin – oxidu dusičitého a suspendovaných částic PM₁₀ stanovena bezpečná úroveň expozičních koncentrací, na které by bylo možné označit riziko za nulové. Z porovnání hodnot imisních příspěvků k maximálním hodinovým příspěvkům z provozu řešené plynové kotelny spolu s příspěvkem nového zdroje ELE 660 MW s doporučenou směrnicovou koncentrací WHO 500 µg/m³ pro desetiminutové maximum vyplývá, že incidenci akutních toxických účinků oxidu siřičitého u obyvatel v okolí lze označit za málo pravděpodobnou.
- Za nepříznivých rozptylových podmínek mohou však být v zájmovém území nárazově dosahovány krátkodobé 24hodinové koncentrace, které již mohou mít mírné nepříznivé účinky na funkce dýchacího traktu u nejcitlivější části populace. Provoz řešené plynové kotelny se teoreticky může spolupodílet na překračování směrnicové hodnoty pro maximální denní imisi, kterou doporučuje WHO na ochranu zdraví obyvatel, avšak vlastní teoreticky vypočítané hodnoty za nejméně příznivých podmínek rozptylu jsou na nevýznamné úrovni maximálně 0,2 až 0,6 µg/m³.⁶
- Z hodnocení imisních příspěvků k průměrným ročním imisím vyplývá, že realizaci řešeného záměru nedojde k významnému zvýšení rizika chronických toxických účinků vyplývajících z expozice oxidu siřičitému s ohledem také na relativně nízké imisní pozadí.
- Je možné konstatovat, že i při velmi konzervativním odhadu, kdy vztahujeme nejhorší modelové hodnoty znečištění ovzduší na celou exponovanou populaci, lze předpokládat, že v místech nejbližší obytné zástavby nedojde realizací řešeného záměru plynové kotelny v Elektrárně Ledvice k významnému zvýšení rizika akutních ani chronických zdravotních účinků.

Z hlediska vlivu na veřejné zdraví lze řešený záměr „Výstavba plynové kotelny v Elektrárně Ledvice“ označit za přijatelný. Rozdíly mezi jednotlivými aktivními variantami jsou z hlediska vlivu na veřejné zdraví nevýznamné. [Zambojová, str. 23]

⁶ Nutno dodat, že doporučené hodnoty WHO je hluboko pod hodnotou stanovenou platnou legislativou.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 62/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

D.1.2 Vlivy sociálně – ekonomické

Základním přínosem navrženého projektu je **zajištění celospolečenské potřeby** v oblasti zásobování elektrickou energií.

Náklady na řešení záložního výkonu pro teplofikaci lokalit Teplice, Bílina a Ledvice lze považovat v předkládané variantě za neoptimálnější. Realizací záměru bude **zajištěna možnost dodávky tepla do zmíněných obcí.**

Z hlediska sociálně - ekonomického se bude jednat o vlivy pozitivní.

D.2 Vlivy na ovzduší a klima

Vlivy výstavby a provozu na stávající imisní zátěž zájmového území budou vázané především na emise škodlivin z dopravy a zvýšené prašnosti při nepříznivých meteorologických podmínkách v době výstavby a emise ze spalování ZP.

- ✓ Pro objektivní posouzení vlivů záměru na imisní situaci v okolí **byla zpracována odborná studie** (Ing. Josef Talavašek - držitel osvědčení o autorizaci podle zák.č.86/2002 Sb., č. osvědčení o autorizaci č.j.: 24528/ENV/12 ze dne 30.05.2012. (*Příloha H.3*), závěry viz. kap.D.1.2.

(ze studie):

Rozptylová studie se zabývá přírůstky imisních koncentrací způsobených provozem nového zdroje (PK) znečišťování ovzduší k celkové imisní situaci v daném území. Přiměřeně je v ní zhodnoceno i období výstavby.

Variantnost záměru je řešena zohledněním doby provozu (500/1000 hodin ročně) a výšky komína (28/48 m).

Území je charakterizováno poměrně významnými zdroji znečišťování ovzduší, které se projevují hlavně za nepříznivých meteorologických podmínek zvláště v zimním období při inverzním zvrstvení atmosféry. Kromě stacionárních zdrojů znečišťování spolupůsobí stále významněji i mobilní zdroje – doprava.

Výpočty, jejichž závěry se zde neuvádějí, byly zohledňovány různé výšky komína PK. Bylo zjištěno, že původně určenou minimální výšku je možné akceptovat, zvyšování výšky komínu znamená nižší roční imise, ale v širším okolí zdroje.

Jsou zohledněny dvě časové hodnoty řešení doby provozu. Při provozu **500 hodin za rok** jsou imisní koncentrace uvedené v **tabulce 8 (komín 28 m)** a v **tabulce 9 (komín 48 m)**.

V případě **provozu 1.000 hodin za rok** jsou imisní koncentrace znečišťujících látek stanoveny v **tabulce 10 (komín 28 m)** a v **tabulce 11 (komín 48 m)**.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 63/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

V níže uvedené tabulce je uveden součtový vliv komunikací s provozem PK při uvažování původních parametrů (500 hodin provozu, výška komína 28m).

Tabulka 13 – modelový součtový vliv provozu spolu s pozadím

| r.b. | SO ₂ 1 h – 1 rok μg/m ³ | NO ₂ 1 h – 1 rok μg/m ³ | CO 8 h – 1 rok μg/m ³ | TOC + CxHy ½ h – 1 rok μg/m ³ | Benzen ½h – 1 rok μg/m ³ | PM10 24h – 1 rok μg/m ³ | TV/TS |
|------|---|---|--|--|---|--|-----------|
| 1 | 0,7-0,015 | 40,1-0,772 | 31,8-2,108 | 6,9-0,240 | 0,2-0,007 | 1,0-0,008 | 1/1 (1/3) |
| 2 | 0,7-0,020 | 36,0-1,090 | 54,1-1,606 | 11,8-0,348 | 0,4-0,011 | 1,2-0,037 | 1/1 |
| 3 | 11,3-0,114 | 593,4-6,003 | 889,2-8,930 | 194,3-1,947 | 5,9-0,059 | 20,6-0,217 | 1/1 |
| 4 | 0,6-0,011 | 23,4-0,553 | 21,7-0,793 | 4,7-0,172 | 0,1-0,005 | 0,7-0,019 | 1/1 (1/3) |
| 5 | 2,1-0,019 | 111,2-1,014 | 166,6-1,489 | 36,4-0,323 | 1,1-0,010 | 3,8-0,035 | 1/1 |

Bližší specifikace referenčních bodů:

- r.b. 1 – Ledvice, Mírová ulice č.p. 19, rodinný dům,
- r.b. 2 – Hostomice, Školní náměstí č.p. 302, objekt k bydlení,
- r.b. 3 – Chotějovice, Smetanova ulice č.p. 83, objekt k bydlení,
- r.b. 4 – Světec, Školní ulice č.p. 138, bytový dům,
- r.b. 5 – Bílina, ulice Antonína Sovy č.p. 646/647, bytový dům.

Pozn: Skutečné produkce emisí SO₂ a PM₁₀ vzhledem k parametrům spalovaného zemního plynu budou prakticky nulové.

Závěr studie:

a) vliv výstavby:

Emisní charakteristiky jsou určeny podle zkušeností s prováděním obdobných staveb, jak je uvedeno v části 1.a), kde je zejména zohledněna skutečnost, že významnou znečišťující látkou jsou prachové částice. Relevantní znečišťující látky NO_x vyjádřené jako NO₂, respektive TZL vyjádřené jako frakce PM₁₀, dosahují 5,2 μg/m³, tj. do 3 % limitu (NO₂ ... 200 μg/m³), respektive 0,9 μg/m³, tj. do 2 % limitu (PM₁₀ ... 50 μg/m³) v r.b. 3. Krátkodobé hodnoty a roční aritmetické průměry dalších znečišťujících látek jsou vzhledem ke svým limitům mnohem nižší. Dominantní znečišťující látkou jsou zde NO_x vyjádřené jako NO₂, jehož roční aritmetický průměr dosahuje maximálně cca 0,05 μg/m³, tj. cca 0,01 % limitu (40 μg/m³).

b) vliv pozadí:

Imisní hodnoty, které jsou určené v tabulce 7 (v RS), reprezentují vliv komunikací v lokalitě v délkách, které jsou pro zohlednění jejich vlivu relevantní. Jejich vliv je s ohledem na nízkou výšku emise, která se uvažuje do 1 m nad terénem, relevantní v blízkosti komunikací. Vlivem značných intenzit dopravy se však imise i tak šíří na značnou vzdálenost. Intenzity dopravy jsou stanovené zejména podle údajů o celoročních průměrných intenzitách dopravy za 24 hodin, je tedy možné určit na základě údajů z tabulky 2 (v RS) očekávaná množství znečišťujících látek pro zohledněné délky komunikací v předmětné lokalitě. Platí zde následující emise:

- SO₂ 208 kg,

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 64/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

- NO_x 10 804 kg,
- CO 16 245 kg,
- C_xH_y 3 537 kg,
- benzen 109 kg,
- PM₁₀ 805 kg.

I když se jedná pouze o stanovení zvoleného počtu místních zdrojů znečišťujících látek (komunikace I/13, silnice č. 25316, přístupová komunikace k ÚUL po parkoviště kamionů), je z porovnání výše uvedených údajů s údaji v tabulce 1 zřejmé, jak významné jsou tyto zohledněné liniové zdroje emisí.

V případě ELE se v současném uspořádání jedná o stávající zdroj, jehož emise jsou obsaženy v naměřených imisních hodnotách relevantních stanic, a proto nelze hodnoty imisních koncentrací NZ prostě přičítat ke stávajícímu imisnímu pozadí. Pro NZ i pro PK je tak možné pouze konstatovat vztah vypočítaných imisních koncentrací k příslušným imisním limitům. Součtový vliv provozu podle původního zadání (tabulka 8) spolu s pozadím (tabulka 7) je uveden jako tabulka 12.

c) vliv provozu:

Imisní hodnoty relevantních znečišťujících látek určené v okolí u nejbližších okrajů obytných zón, jak jsou charakterizovány prostřednictvím referenčních bodů, jsou z hlediska posouzení svého vlivu významné pouze pro oxidy dusíku vyjádřené jako oxid dusičitý.

Krátkodobé imisní hodnoty (hodinové), pro které není doba provozu relevantní, jsou zde v rozmezí zhruba od 20 do 40 µg/m³ pro původní variantu (výška komínu 28 m) a vůči místním liniovým zdrojům (komunikace I/13, silnice č. 25316, přístupová komunikace k ÚUL) se uplatní pouze ve větších vzdálenostech. V okolí komunikací není vliv nové PK identifikovatelný, převažuje vliv liniových zdrojů. K celkovému pozadí tak přispívají imise oxidů dusíku vyjádřené jako oxid dusičitý pouze nevýznamně. Hodnoty imisních koncentrací pozadí zjištěné na požadových měřicích stanicích, kde je vyloučeno ovlivnění dopravou (například ČHMÚ Teplice), jsou nízké a i při teoretickém přičtení k hodnotě pozadí nedochází pro krátkodobé koncentrace k dosažení limitu pro hodinovou koncentraci. Pro frakci prachu PM₁₀ a pro SO₂ (krátkodobé hodnoty < 1 µg/m³) nemůže dojít k ovlivnění stávajícího pozadí.

U okrajů okolních sídelních útvarů jsou dosaženy maximální hodnoty v Chotějovicích. Maximální krátkodobá (hodinová) hodnota oxidů dusíku vyjádřených jako oxid dusičitý je zde 42,7 µg/m³, a to je cca 21 % limitu (200 µg/m³). Průměrná roční koncentrace je zde 0,242 µg/m³, tj. cca 0,6 % limitu (40 µg/m³). Ostatní znečišťující látky dosahují mnohem nižších hodnot s velmi značnou rezervou k limitům. (RS, tabulka 8).

Při zvýšení výšky komína o 20 m je maximum krátkodobé (hodinové) koncentrace dosaženo v Ledvicích. Hodnota 26,4 µg/m³ je cca 13 % limitu, průměrná roční koncentrace, která je

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 65/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

nejvyšší opět v Chotějovicích činí 0,033 µg/m³, tj. cca 0,08 % limitu (RS, tabulka 9). Tyto hodnoty platí pro 500 hodin provozu.

Průměrné roční koncentrace nepřekročí pro oxidy dusíku vyjádřené jako oxid dusičitý v Chotějovicích 0,06 µg/m³, v Ledvicích jsou cca 0,04 µg/m³ a v ostatních nejbližších sídelních útvarech (Hostomice, Světec a na nejbližším okraji Bíliny) jsou kolem hodnoty 0,03 µg/m³.

V případě 1.000 hodin provozu jsou krátkodobé hodnoty stejné, jak již bylo uvedeno. Dochází ke zvýšení průměrných ročních koncentrací, které činí v Chotějovicích pro oxidy dusíku vyjádřené jako oxid dusičitý (RS, tabulka 10, tabulka 11):

- při výšce komínu 28 m ... 0,116 µg/m³ (0,29 % limitu),
- při výšce komínu 48 m ... 0,066 µg/m³ (0,17 % limitu).

Přiměřeně se sníží i ostatní znečišťující látky.

S ohledem na rozptylovou studii pro NZ, jak je uvedena v úvodu, je nutno uvést, že verifikovaný výpočetní model SYMOS pracuje pouze se zdroji do výpočtu zahrnutými. Porovnat lze orientačně imisní hodnoty ročních koncentrací, které ve vztahu k limitům a imisním hodnotám komentovaným podrobně dále jsou relevantní pouze pro oxidy dusíku, respektive oxid dusičitý. Jako vliv PK jsou v okolí identifikovány krátkodobé (hodinové) koncentrace NO_x vyjádřené jako NO₂ vyskytující se zejména v intervalu 20 až 40 µg/m³. Tyto hodnoty jsou dosaženy také v referenčních bodech a v jejich okolí:

- Ledvice,
- Hostomice,
- Chotějovice,
- Světec,
- Bílina.

Maxima dosažená na bývalé výsypce Dolů Bílina, a.s., situované od vzdálenosti cca 800 m jihovýchodně od PK (obrázek 2, RS) jsou dána vzdáleností vyvýšeného terénu v blízkosti zdroje. Kromě Holého vrchu, který se nachází cca 200 m východně od PK a kde jsou dosažena na svahu přivráceném k PK maxima ze všech zjištěných koncentrací, není již ve větších vzdálenostech identifikován výrazný nárůst koncentrací.

V širším vyšetřovaném prostoru, ze kterého se zde uvádí následující místa zjišťování, jsou již krátkodobé (hodinové) koncentrace NO_x vyjádřené jako NO₂ v intervalu od 15 do 25 µg/m³, přičemž vyšší hodnoty z uvedeného intervalu jsou dosaženy pouze na vrcholových kótách v Českém středohoří.

- Mariánské Radčice,
- Lom u Mostu,
- Most,
- Osek,
- Duchcov,
- Krušné hory (Stropník 856 m n.m.),
- Teplice,

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 66/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

- Kostomlaty pod Milešovkou,
- České středohoří (Světecká výšina 342 m n.m., Pohradická hora 419 m n.m., Hůrka 451 m n.m., Milešovka 837 m n.m.),
- Bílina (Chlum 285 m n.m.).

Průměrné roční koncentrace NO_x vyjádřené jako NO_2 jsou v intervalu od 0,01 do hodnoty 0,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Krátkodobé hodnoty (osmihodinové) CO jsou do hodnoty 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, průměrné roční koncentrace nepřekročí 0,008 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Krátkodobé hodnoty (hodinové) SO_2 jsou do hodnoty 0,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, průměrné roční koncentrace nepřekročí 0,00003 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Krátkodobé koncentrace (půlhodinové) TOC jsou do hodnoty 0,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, průměrné roční koncentrace nepřekročí 0,00002 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Krátkodobé hodnoty (denní) frakce prachu PM_{10} jsou do hodnoty 0,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, průměrné roční koncentrace nepřekročí 0,00001 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Navýšení imisí vlivem provozu nové plynové kotelny oproti provozu nového zdroje, kdy je možno porovnat pouze hodnoty průměrných ročních koncentrací NO_x vyjádřené jako NO_2 , je významné pouze do vzdálenosti 1 až 2 km od zdroje. Vliv provozu PK je zde pro daný počet hodin provozu do 0,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, vliv NZ je zde do 0,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. V širším území je vliv PK do 0,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, vliv NZ je až do 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Porovnání ostatních znečišťujících látek není pro nízké hodnoty imisí PK relevantní.

Dále je nutné komentovat dobu provozu pro případ, kdy by plynová kotelná byla v provozu 1.000 hodin ročně. V tomto případě nebude v provozu blok K4 a jeho emise je nutné odečíst z emisí elektrárny.

Jako reprezentativní se jeví porovnání pro 500 hodin provozu pro emise bloku K4 s emisemi z plynové plynové kotelny, neboť 500 hodin je stávající, respektive původní varianta z oznámení záměru, jejíž využití je doloženo v části 1.a) a pro 500 hodin, kdy se předpokládá zvýšené využití PK se tedy odečtou emise z celkových emisí ELE. Výstupy tohoto porovnání jsou uvedeny v tabulkách 14 a 15.

Tabulka 14 – průměrné emise v Elektrárně Ledvice v t/rok za období 2009 až 2011

| Znečišťující látka | ELE | K4 |
|--------------------|----------|----------|
| SO ₂ | 9.357,85 | 1.131,71 |
| NO _x | 3.638,96 | 757,19 |
| CO | 42,62 | 16,79 |
| TZL | 121,31 | 56,95 |

Tabulka 15 – porovnání emisí bloku K4 a PK v t/500 hodin provozu

| Znečišťující látka | K4 | PK |
|--------------------|--------|--------|
| SO ₂ | 64,595 | 0,086 |
| NO _x | 43,220 | 45,000 |

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 67/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

| | | |
|-----|-------|-------|
| CO | 0,960 | 2,430 |
| TZL | 3,250 | 0,180 |

Z posledně uvedené tabulky je zřejmé, že porovnatelné jsou emise znečišťující látky, která je zároveň relevantní pro posouzení vlivu plynové kotelny, tj. oxidů dusíku vyjádřených jako imise jako oxid dusičitý.

„Vzhledem k vypočteným hodnotám je možno konstatovat, že nová plynová kotelná v Elektrárně Ledvice bude mít akceptovatelný vliv na znečištění ovzduší.

Vypočtené hodnoty imisí, pro které se obvykle uvádí nejistota výpočtů 30 %, jsou u nejbližších objektů k bydlení volených u okrajů okolních sídelních útvarů se značnou rezervou pod imisními limity určenými pro ochranu zdraví.

Významné jsou zejména průměrné roční koncentrace, které zohledňují vliv větrné růžice na rozptyl znečišťujících látek. Podle materiálů ČHMÚ průměrné roční koncentrace do 0,5 µg/m³ jsou ve vztahu k pozad'ovým hodnotám nevýznamné.

Maximální (krátkodobé) hodnoty mají menší vypovídací schopnost, neboť určují modelový stav transportu znečišťujících látek ve směru od zdroje do referenčního bodu za určitých podmínek (třída větru/třída stability).

„Výpočet respektuje alternativu zvýšení doby provozu z 500 hodin na 1.000 hodin provozu, při kterém zůstávají hodnoty krátkodobé (půlhodinové, hodinové, osmihodinové a denní) totožné a ke změně dochází pouze u hodnot průměrných ročních koncentrací. Pro případ zvýšení doby provozu je v této části provedeno porovnání emisí nad stávající základní variantu 500 hodin za rok na 1.000 hodin za rok, kdy je nutno zohlednit skutečnost, že nepojede blok K4.

Výpočtem je ověřena původně navržená výška komínu PK (28 m nad okolním terénem), která je pro rozptyl znečišťujících látek vyhovující. Snížení imisní zátěže okolí při zvýšení výšky komínu o 20 m je zřejmé z doložených údajů v referenčních bodech. (Talavašek, RS, str. 18-19)“

D.3 Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky

Zvuk je změna tlaku rozeznatelná lidským sluchem. Je důležité rozlišovat mezi akustickým výkonem daného typu turbíny a hladinou hluku (takzvaného akustického tlaku) v konkrétním místě, kde je zvuk vnímán nebo měřen.

Tabulka 15 - úzné úrovně hluku, se kterými se setkáváme kolem nás.

| | |
|-------|--|
| 10 dB | práh slyšitelnosti |
| 20 dB | hluboké ticho, zasněžený les, bezvětrí, nahrávací studio |
| 30 dB | místnost v bytě v noci bez hluku, bez tikání budíku |
| 40 dB | ticho, tikot budíku ve vzdálenosti dvou metrů |
| 50 dB | klid, tichá pracovna, obracení stránek novin |
| 60 dB | běžný hovor, v parku zpěv kosa ze vzdálenosti 3 m |

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 68/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

| | |
|--------|--|
| 70 dB | mírný hluk, běžný poslech televize, školní třída při vyučování |
| 80 dB | vysavač z bezprostřední blízkosti, hluk osobního automobilu |
| 85 dB | hranice, od níž po trvalém vystav. této úrovni existuje možnost poškození sluchu |
| 90 dB | silný hluk, mixér |
| 100 dB | symfonický orchestr – forte, prádelna |
| 110 dB | velmi silný hluk, rockový koncert |
| 120 dB | extrémně silný hluk, start vojenského proudového letadla ze vzdálenosti 300 m |
| 130 dB | práh bolestivosti, člověk neslyší hluk – vnímá bolest |
| 140 dB | akustické trauma, člověk, který stojí 10 m vedle startujícího proudového letadla |

[zdroj: RNDr. Josef Štekl, CSc. – Větrné elektrárny a životní prostředí, z archivu ČSVE]

ČR – Hygienické limity jsou stanoveny nařízením vlády č. vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.“

Hygienické limity hluku v ČR.

Hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$. V denní době se stanoví pro osm souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin, v noční době pro nejhlučnější hodinu. Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní době podle přílohy č.3 k tomuto nařízení.

Korekce na druh chráněného prostoru:

Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor 0 dB

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor přičítá další korekce -10 dB

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ má tedy pro sledovaný chráněný venkovní prostor pro denní dobu $L_{Aeq,T}=50$ dB noční dobu hodnotu $L_{Aeq,T}=40$ dB.

- ✓ Pro objektivní posouzení vlivů záměru na imisní situaci v okolí **byla zpracována odborná studie** (Ing. Josef Talavašek - držitel osvědčení o autorizaci podle zák.č.86/2002 Sb., č. osvědčení o autorizaci č.j.: 2955/ENV/11 ze dne 4.2.2011. (**Příloha H.3**), závěry viz. kap.D.1.2.

(rešerše ze studie)

Problematika vlivu dopravy a průmyslových zdrojů hluku se určí podle programového produktu HLUK+. ⁷

Výpočet je proveden jednak pro referenční body (r.b. 1 až 5) s tím, že v poli přenosu jsou voleny vhodně objekty, kterými jsou pro určení vlivu PK a NZ 660 MW pouze

⁷ verze 8.09 normal, firem JP Soft a Enviroconsult Praha, který byl schválen do užívání hlavním hygienikem České republiky a který zahrnuje i novely metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy z roku 1996 a 2005 (Ministerstvo životního prostředí - Planeta č. 2, 2006).

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 69/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

objekty ELE, aby výsledky mohly být porovnány s uvedenou expertizou (2), jednak jsou zohledněny i další průmyslové a dopravní zdroje a je určeno zatížení lokality prezentované formou pásma izofon, respektive hlukových pásem.

V hlukové expertize „Změna technologie provozu tepelné ELE“, jak je podrobněji specifikována v úvodu této hlukové studie, jsou pro vliv NZ určeny v rámci výsledků výpočtu referenční body, a to 3 v Ledvicích a 2 v Chotějovicích. Porovnán je současný a nový stav po změně technologie. Veškeré výpočty jsou zde provedeny pouze se zahrnutím objektů ELE.

Výstupy těchto výpočtů provedených v rámci této hlukové studie jsou uvedeny v přílohách 3 až 6.

V lokalitě je nutné očekávat synergické působení dalších zdrojů kromě vlivu PK a NZ, jak jsou uvedeny v úvodu této hlukové studie. Stejně jako v případě rozptylové studie platí, že pro výpočet – tedy i v případě výpočtu pozadových hodnot – jsou imise platné pouze pro zdroje zahrnuté verifikovaným způsobem do modelu (zohlednění přiměřené délky liniových zdrojů apod.). Provedený teoretický výpočet hlukové situace lokality se zahrnutím velké většiny relevantních zdrojů je proveden v přílohách 7 až 10.

Tabulka 17 – naměřené hlukové pozadí (den, noc)

| r.b. | x (m) | y (m) | L _{Aeq,8h} (dB) | L _{Aeq,1h} (dB) |
|---------------|-------|-------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 Chotějovice | 1261 | 547 | 62,7 | 58,0 |
| 2 Chotějovice | 1511 | 702 | 49,7 | 46,0 |
| 3 Ledvice | 346 | 1276 | 55,3 | 49,0 |
| 4 Ledvice | 312 | 1221 | 63,4 | 56,0 |
| 5 Ledvice | 311 | 1157 | 53,6 | 43,9 |

- určení vlivu PK ve vztahu k vlivu NZ 660 MW podle materiálu (2):

Imisní hodnoty jsou určeny v referenčních bodech v nejbližších sídelních útvech v okolí (Ledvice, Chotějovice) pro volné šíření hladin akustického tlaku.

V tabulce 18 jsou určeny imisní hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku výstavby PK, provozu PK, pozadí (I/13, trať 130) v denní a noční době.

Dále je z hlukové expertizy uveden provoz NZ ELE a v posledním sloupci tabulky je zohledněn provoz NZ spolu s provozem PK.

Z tabulky je zřejmé, že vlivem pozadí (I/13, trať 130) nedochází k žádnému navýšení výpočtových pozadových hodnot (příspěvek je <0,1 dB) a k navýšení nedochází ani pro novou plynovou kotelnu při porovnání vlivu NZ ELE.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 70/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

Tabulka 18 – vlivy PK (výstavba, provoz), vlivy pozadí, vlivy po změně technologie ELE

| | | | výstavba, | provoz PK | pozadí (den, noc) | NZ ELE | PK+NZ ELE |
|------|-------|-------|----------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| r.b. | x (m) | y (m) | LAeq,s (dB) | LAeq,1h (dB) | LAeq,16h (dB) | LAeq,1h (dB) | LAeq,1h (dB) |
| 1 | 1261 | 547 | 20,8 | 20,0 | 50,5 | 46,9 | 42,7 |
| 2 | 1511 | 702 | 23,0 | 17,2 | 47,9 | 44,5 | 41,8 |
| 3 | 346 | 1276 | 19,0 | 9,1 | 33,7 | 31,8 | 35,1 |
| 4 | 312 | 1221 | 19,4 | 9,5 | 33,5 | 31,5 | 35,5 |
| 5 | 311 | 1157 | 19,9 | 9,9 | 33,6 | 31,6 | 35,6 |

Specifikace referenčních bodů:

- r.b. 1 – Chotějovice, Tyršova ulice č.p. 56, objekt občanské vybavenosti,
- r.b. 2 – Chotějovice, Smetanova ulice č.p. 83, objekt k bydlení,
- r.b. 3 – Ledvice, Fučíkova ulice č.p. 198, rodinný dům,
- r.b. 4 – Ledvice, Mírová ulice č.p. 315, rodinný dům,
- r.b. 5 – Ledvice, Mírová ulice č.p. 19, rodinný dům.

Z porovnání vlivu výstavby a provozu plynové kotelny k hodnotám určeným jako hlukové pozadí vyplývá, že nedojde k žádnému nárůstu imisí hluku (příspěvek je < 0,01 dB) k hodnotám pozadí. Charakteristika objektů je aktualizována podle současného výpisu z katastru. Vliv výstavby a provozu PK nedosahuje s rezervou uvažovanou s ohledem na nejistotu výpočtu (± 2 dB) limit 40 dB pro nepřetržitý provoz.

Ze závěru odborné expertizy je nutné zopakovat, že výsledné hodnoty po zprovoznění nového zdroje ELE v obci Ledvice jsou nižší, než je limitní hodnota 40 dB.

Výstavbou a provozem plynové kotelny v areálu ELE nedojde ke změně hlukové zátěže v relevantních referenčních bodech.

- určení vlivu pozadí lokality včetně zahrnutí vlivu ELE:

Dále je zohledněno působení dalších stacionárních i mobilních zdrojů hluku v lokalitě a jsou zde provedeny modelové výpočty, které určují zatížení lokality od relevantních zdrojů.

Objektivně je nutno konstatovat, že modelová řešení uvedená v posledně uvedených přílohách 9 a 10 je možno prezentovat pouze ve vztahu k naměřeným hodnotám hlukového pozadí (tabulka 17), neboť v modelu není možno zohlednit všechny místní komunikace, menší průmyslové provozovny a postihnout všechny relevantní objekty, zeleň, konfiguraci terénu apod.

Závěr studie:

„Podle výpočtů je doloženo, že **výstavbou a provozem PK nedojde k ovlivnění okolí.**

Výstupní údaje jsou souhrnně uvedeny v tabulce 18, kde jsou určeny imisní hodnoty hluku u objektů k bydlení, jak již byly pro vliv NZ určeny v hlukové expertize citované v úvodu této hlukové studie.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 71/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

Pro výstupy modelových výpočtů podle programu HLUK+, pro které se uvádí nejistota vypočtených imisí 2 dB, platí, že z **hlediska posouzení výstavby i provozu nové PK budou se značnou rezervou** a mimo pásmo určené nejistoty **dodrženy limity ekvivalentních hladin akustického tlaku A ve venkovním prostoru.**“ (Talavašek, příloha H.3, str. 27).

D.4 Vlivy na povrchové a podzemní vody

Stavba ani **provoz** projektovaného zařízení nemají prakticky žádný vliv na povrchové nebo podzemní vody (s možnou výjimkou případných havarijních situací, způsobených technologickou nekázňí nebo poruchou mechanismů během stavby; tyto situace budou řešeny v souladu s havarijním řádem staveniště, resp. provozovaného zařízení).

Vlivy záměru na povrchové a podzemní vody lze tedy hodnotit jako nulové za předpokladu dodržení navržených minimalizačních opatření.

D.5 Vlivy na půdu

Realizace stavby **nebude mít vliv** na půdu, a to z hlediska záboru ZPF či PUPFL. S ohledem na umístění budoucí PK v areálu ELE **je možné vlivy na půdu považovat za nulové.**

D.6 Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

V dotčeném okolí záměru se nacházejí přírodní zdroje surovin i chráněná ložisková území (CHLÚ). V zájmovém území plánované realizace záměru nejsou lokalizována ochranná pásma vodních zdrojů.

Zájmové území a jeho širší okolí není součástí CHOPAV.

S ohledem na předpokládaný rozsah vytěžení materiálu a hloubkový dosah stavby (nad hladinou mělké podzemní vody) **lze zásah do horninového prostředí hodnotit jako nevýznamný, lokálně omezený.**

Vliv kontaminace horninového prostředí v důsledku havarijních stavů v průběhu výstavby nebo provozu zařízení nelze sice nikdy zcela vyloučit, potenciální možnost vzniku havárií lze však výrazně eliminovat. **Vliv lze označit za nepravděpodobný a málo významný.**

Prostor plánované výstavby se **nenachází na území poddolovaném.**

Vlivy záměru na horninové prostředí a přírodní zdroje lze tedy hodnotit, v případě doporučených opatření, jako nevýznamné.

D.7 Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Prostor pro umístění PK je součástí vymezeného prostoru staveniště v rámci celé ELE.

Z tohoto důvodu byl proveden pouze orientační inventarizační průzkum konkrétní lokality, jako součást terénních šetření.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 72/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

Žádný ze sledovaných druhů ptáků v prostoru výstavby nehnízdí. Trvalejší výskyt savců je přímo v areálu nepravděpodobný vzhledem k umístění PK do areálu ELE.

Celkově lze konstatovat, že záměr, tak jak je navržen, nebude mít žádný negativní vliv na přírodní společenstva a rostlinné a živočišné druhy v tomto území.

D.8 Vlivy na NATURA 2000

Dle vyjádření KÚ Ústeckého kraje **nebude mít výstavba posuzovaného záměru** samostatně ani ve spojení s jinými záměry **vliv na území evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí.** (příloha H.2).

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že záměr nebude mít negativní vliv na předměty ochrany EVL A PO.

D.9 Vlivy na krajinu

V návaznosti na fakt, že navrhovaná plocha pro výstavbu se nachází se **na místě vzniklém po demolici ventilátorových chladících věží č.11 a 12**, tedy v prostoru stávající ELE, **lze konstatovat, že vliv na krajinný ráz v této průmyslové oblasti je zcela vyloučen.**

D.10 Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky se u posuzovaného záměru nepředpokládají. Záměr je mimo území městské památkové zóny či městské památkové rezervace. **Vlivy záměru na hmotný majetek a kulturní památky lze tedy hodnotit jako nevýznamné.**

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 73/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

D.II Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů

Posuzovaný záměr zpracovatel zhodnotil ze všech podstatných hledisek problematiky možného ohrožení ŽP. Na základě výstupů jednotlivých podkladových odborných studií, jak je detailněji popsáno v předcházející kapitole D.I, je patrné, že nejvýznamnější vlivy z hlediska velikosti a významnosti lze očekávat zejména v oblasti:

- a) *vlivu na imisní situaci* – s ohledem na závěry vyplývající z odborné rozptylové studie (příloha H.3) lze konstatovat, že pokud koncipovaný záměr bude obsahovat všechna reálná opatření k minimalizaci negativních dopadů na imisní situaci, bude vzhledem k vypočteným hodnotám možno konstatovat, že **plynová kotelna v Elektrárně Ledvice bude mít akceptovatelný vliv na znečištění ovzduší**. Vypočtené hodnoty imisí, pro které se obvykle uvádí nejistota výpočtů 30 %, jsou u nejbližších objektů k bydlení volených u okrajů okolních sídelních útvarů **se značnou rezervou pod imisními limity určenými pro ochranu zdraví**.
- b) *vlivu na hlukovou situaci* - na základě závěru autora Hlukové studie (Příloha H.3) lze konstatovat, že pro výstupy modelových výpočtů podle programu HLUK+, pro které se uvádí nejistota vypočtených imisí 2 dB, platí, že z hlediska posouzení výstavby i provozu nové PK **budou se značnou rezervou a mimo pásmo určené nejistoty dodrženy limity ekvivalentních hladin akustického tlaku A ve venkovním prostoru**.
- c) *vlivy na lidské zdraví* - na základě závěrů autorky odborné studie (**Příloha H.4**) lze z hlediska odborného **lze vyslovit předpoklad**, že z hlediska vlivu na veřejné zdraví lze **řešený záměr „Výstavba plynové kotelny v Elektrárně Ledvice“ označit za přijatelný**. Rozdíly mezi jednotlivými aktivními variantami jsou z hlediska vlivu na veřejné zdraví nevýznamné.
- e) *vlivy na ostatní složky ŽP* – ve všech ostatních složkách ŽP se vlivy záměru neuplatňují nijak významně popř. s minimálním negativním vlivem (záběr půdy, vliv na vodu).
- g) *možnost přeshraničních vlivů*

Na základě závěrů odborných studií zpracovatel Dokumentace konstatuje, že s ohledem na charakter záměru a jeho umístění **lze vyloučit možný výskyt přeshraničních vlivů**.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 74/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

D.III Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech

Při posuzování rizik bylo postupováno v souladu s platnou legislativou zejména dle zákona č. 353/1999 Sb. a metodických pokynů MŽP ČR s touto problematikou souvisejících. Při uvedení do provozu je nutné, aby investor důsledně zpracoval provozní řády a bezpečnostní předpisy zejména s důrazem na ochranu lidského zdraví a životní prostředí.

Možná rizika je možno rozdělit dle několika základních oblastí:

a) Bezpečnostní předpisy řeší vyhláška č. 26/1989 Sb. ČBÚ ze dne 29. prosince 1988 o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při hornické činnosti prováděné hornickým způsobem na povrchu. Havarijní plán je součástí této vyhlášky, kde v § 18a-18e ukládá organizaci provádějící hornickou činnost povinnost vypracovat plán zdolávání provozních nehod (havárií).

b) Řešení požární bezpečnosti se provádí dle ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb a dalších navazujících norem, včetně instalace čidel pro detekci vznikajícího požáru a kouřových detektorů. Technické řešení spolu s monitorovacím a řídicím systémem v maximální možné míře vznik havárie eliminuje. Pro případ, že by k havárii došlo, budou navržena provozně - technická opatření, jejichž účelem je vliv havárie minimalizovat

c) Z hlediska ochrany ovzduší musí být zdroje znečištění ovzduší provozovány v souladu se zákonem č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění, jeho prováděcími předpisy a rozhodnutími příslušných orgánů ochrany ovzduší.

Pro případ výskytu mimořádné meteorologické situace (extrémně silné poryvy větru aj.) v době výstavby, které mohou mít za následek náhlé znečištění ovzduší prachovými částicemi způsobené jejich vznosem, je nutno dodržovat technologické postupy uvedené v havarijních plánech.

d) V případě nakládání s chemickými látkami a přípravky podléhajícímu režimu zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích platném znění, bude zajištěno plnění veškerých ustanovení výše uvedených právních předpisů a vyhlášku č.232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků, ve znění pozdějších předpisů. Pro jednotlivé chemické látky a chemické přípravky jsou zajištěny t **bezpečnostní listy** v českém jazyce ve smyslu vyhlášky MPO č. 231/2004 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku, ve znění pozdějších předpisů.

e) V oblasti provozu vodního hospodářství areálu se nepředpokládá vznik takových významných havarijních rizik, které by mohly ohrozit tuto složku životního prostředí. Havarijní stavy na tomto úseku nelze předpokládat, spíše by se mohlo jednat o nestandardní

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 75/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

stavy způsobené porušením příslušných provozních a bezpečnostních předpisů. Tuto problematiku řeší platné Havarijní řády.

f) Z hlediska živelních pohrom –

- **Zemětřesení** – vzhledem k umístění v oblasti, kde se toto s ohledem na tektonické charakteristiky nepředpokládá, není nutno přijímat žádná zvláštní opatření.
- **Povodně** – problematika je řešena provedením protipovodňových opatření (retenční nádrže a jejich zkapacitnění, stanovení únikových tras pro techniku aj.)
- S ohledem na možné **útoky extrémistických sil** lze konstatovat, že typ tohoto provozu nelze považovat za rizikový.

Lze předpokládat, že při dodržování závazných zákonných norem a předpisů bude vznik havarijních a nestandardních stavů s ohrožením jednotlivých složek životního prostředí minimalizován.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 76/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

D.IV Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí

Výstavba plynové kotelny je stavbou, u níž se mohou – i přes nejmodernější technická a technologická řešení – vyskytovat určité nepříznivé vlivy na životní prostředí. Všechny tyto potenciální vlivy je nutno eliminovat na minimum, a to především realizací a prováděním specifických opatření. Vzhledem k charakteru záměru a jeho nejvýznamnějším vlivům je třeba za zásadní považovat zejména:

- a) *opatření prováděná při výstavbě záměru,*
- b) *opatření týkající se ochrany veřejného zdraví* - základní opatření spočívají v lokalizaci zařízení, v kontrolním měření akustické situace a v měření množství emitovaných škodlivin před uvedením zařízení do trvalého provozu, v dodržení všech navrhovaných opatření.

D.IV.1 Provozně technická opatření

- Bude zajištěn pravidelný úklid a čištění příjezdových komunikací v etapě výstavby za účelem snížení prašnosti. Podobně bude prováděno pravidelné čištění a mytí dopravní techniky a stavebních strojů v průběhu výstavby. Pro sanace v případě úniku ropných látek zajistit zásobu příslušných sorbentů (VAPEX, CHEZACARB a pod.).
- Provozní zařízení a dopravní zařízení musí splňovat požadavky platných právních předpisů, zejména z hlediska limitů hluku. Dopravní prostředky a stavební stroje musí splňovat i příslušné limity emisí škodlivin do ovzduší.
- Všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi, musí být v dokonalém technickém stavu a budou prováděny kontroly zejména z hlediska možných úkapů ropných látek.
- Zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti budou minimalizovány a celý proces výstavby bude organizačně zajištěn tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody v přílehlých obcích.
- V oblasti nakládání s odpady zajistit shromažďování a třídění odpadů ve smyslu příslušných právních předpisů (zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a související prováděcí předpisy). Zajistit podrobnou evidenci odpadů a odstraňování odpadů odbornými společnostmi s příslušným oprávněním. Součástí smlouvy se zhotovitelem stavby bude požadavek, aby vznikající odpady v etapě výstavby byly nabídnuty k druhotnému využití.
- V rámci realizace záměru **bude použita nejlepší dostupná technika BAT** (Best available technique) s minimálními vlivy na životní prostředí.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 77/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

D.IV.2 Organizační a legislativní opatření

- Před zahájením výstavby bude vypracován a schválen „Plán opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám pro období výstavby“; a s jeho obsahem budou prokazatelně seznámeni všichni pracovníci stavby. V případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v těchto plánech.
- Ve vztahu k životnímu prostředí je nutné při výstavbě respektovat požadavky právních předpisů platných v oblasti ochrany ovzduší, ochrany vod a nakládání s odpady. Jedná se zejména o následující právní předpisy:
 - Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů a související nařízení vlády a prováděcí vyhlášky MŽP.
 - Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů a související nařízení vlády a prováděcí vyhlášky MŽP.
 - Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a související nařízení vlády a prováděcí vyhlášky MŽP.
- Pro zabezpečení provozu PK budou vypracovány a schváleny příslušné řády a předpisy, tj. provozní řád, havarijní plán, požární řád a bezpečnostní a hygienické předpisy. Součástí souboru řádů a předpisů musí být rovněž předpisy pro provoz elektrických zařízení.

D.IV.3 Opatření v oblasti ochrany přírody

- Z důvodu lokalizace výstavby PK není nutno přijímat žádná zvláštní opatření.

D.IV.4 Zdravotní, hygienická a bezpečnostní opatření

- Zařízení staveniště bude vybaveno hygienickým zařízením pro mytí pracovníků výstavby a dostatečným množstvím chemických WC.
- V rámci zařízení staveniště budou k dispozici prostředky pro ochranu zdraví a bezpečnosti pracovníků a příslušná protipožární zařízení. Dále musí být provoz PK vybaven prostředky pro sanaci kontaminovaných prostorů při úniku nebezpečných látek.
- Hlučné práce budou prováděny pouze v denní době a po nejkratší možnou dobu, z hlediska minimalizace hlukové zátěže bude organizováno optimální rozmísťování a nasazení stavební a dopravní techniky. Konkretizace nasazení techniky bude řešena již v rámci plánu organizace výstavby (POV).
- Bude vypracován havarijní plán pro případ nečekané události.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 78/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

D.V Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů

Hluk:

Problematika vlivu dopravy a průmyslových zdrojů hluku se určí podle programového produktu HLUK+, verze 8.09 normal, firem JP Soft a Enviroconsult Praha, který byl schválen do užívání hlavním hygienikem České republiky a který zahrnuje i novely metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy z roku 1996 a 2005 (Ministerstvo životního prostředí - Planeta č. 2, 2006).

Výpočet je proveden jednak pro referenční body (r.b. 1 až 5) s tím, že v poli přenosu jsou voleny vhodně objekty, kterými jsou pro určení vlivu PK a NZ 660 MW pouze objekty ELE, aby výsledky mohly být porovnány s uvedenou expertizou (2), jednak jsou zohledněny i další průmyslové a dopravní zdroje a je určeno zatížení lokality prezentované formou pásma izofon, respektive hlukových pásem.

V hlukové expertize „Změna technologie provozu tepelné ELE“, jak je podrobněji specifikována v úvodu hlukové studie, jsou pro vliv NZ určeny v rámci výsledků výpočtu referenční body, a to 3 v Ledvicích a 2 v Chotějovicích. Porovnán je současný a nový stav po změně technologie. Veškeré výpočty jsou zde provedeny pouze se zahrnutím objektů ELE.

Vypočtené hodnoty jsou tedy horními propočty hodnot skutečných.

Ovzduší:

Modelování rozptylu znečišťujících látek je provedeno podle programu firmy IDEA-ENVI s.r.o. Valašské Meziříčí (SYMOS'97, verze 2003). SYMOS'97 byl do zrušení zákonem č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, právně zakotven v příloze č. 6 k nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší. Jak je v uvedené příloze konstatováno, **model není určen pro zjištění pozad'ových úrovní znečištění způsobených vlivem vzdálenějších zdrojů znečišťování ovzduší. Model nezahrnuje jiné zdroje než zdroje do výpočtu zahrnuté, nezahrnuje sekundární ani resuspendované částice PM₁₀ a PM_{2,5}.** To znamená, že sekundární a resuspendované částice je nutné zadat například jako emisní faktor vztažený na jednotku plochy apod.

Metodika je založena na předpokladu Gaussovského profilu koncentrací na průřezu kouřové vlečky. Umožňuje počítat krátkodobé i roční průměrné koncentrace znečišťujících látek v síti referenčních bodů, dále doby překročení zvolených hraničních koncentrací (např. imisních limitů a jejich násobků) za rok, podíly jednotlivých zdrojů nebo skupin zdrojů na roční průměrné koncentraci v daném místě a maximální dosažitelné krátkodobé koncentrace a podmínky (třída stability ovzduší, směr a rychlost větru), za kterých se mohou vyskytovat. Metodika zahrnuje korekce na vertikální členitost terénu, počítá se stáčením směru a zvyšováním rychlosti větru s výškou a při výpočtu průměrných koncentrací a doby překročení

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 79/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

hraničních koncentrací bere v úvahu rozložení četností směru a rychlosti větru. Součástí metodiky je rovněž výpočet šíření znečišťujících látek z liniových zdrojů.

Výpočty se provádějí podle klasifikace Bubník – Koldovský pro 5 tříd stability atmosféry (tj. 5 tříd schopnosti atmosféry rozptylovat příměsi) a 3 třídy rychlosti větru.

Všechny vypočtené hodnoty koncentrací jsou tak vyjádřením příspěvku způsobeného provozem posuzovaného zdroje (PK) ke stávající koncentraci znečišťujících látek v lokalitě. Výpočet dále nedokáže zahrnout vliv objektů a zeleně v poli přenosu od zdroje k referenčním bodům.

Posouzení vlivů na veřejné zdraví

V České republice je ochrana veřejného zdraví stanovena zákonem **č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví** a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Posouzení vlivu na veřejné zdraví (Health impact assessment – HIA) v rámci posouzení vlivů na životní prostředí EIA je kombinace postupů a metod, kterými mohou být posouzeny dopady předkládaných záměrů na zdraví populace. Vlastní hodnocení zdravotního rizika obecně zahrnuje čtyři základní kroky:

- 1) Identifikace nebezpečnosti – popis nepříznivých účinků sledovaného faktoru na zdraví
- 2) Charakterizace nebezpečnosti – zahrnuje charakterizaci vztahu dávky a účinku
- 3) Hodnocení expozice – popis velikosti, četnosti a doby trvání expozice, cesty vstupu do organismu, odhad velikosti a složení exponované populace
- 4) Charakterizace rizika – kvantitativní či kvalitativní vyhodnocení velikosti rizika vlivu na zdraví na základě dat z předchozích kroků

Nezbytnou součástí hodnocení rizika je **analýza nejistot**, se kterými každý odhad rizika nevyhnutelně pracuje. Jejich přehled a rozbor napomáhá objektivnějšímu pohledu na zhodnocení rizika při jeho řízení.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 80/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

D.VI Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace

Předpoklady nedostatků ve znalostech a neurčitostí:

- a) **Specifikace vlivů** záměru na ŽP byla provedena na základě podkladů získaných od oznamovatele, na základě vlastních zkušeností s obdobnými záměry a také **na základě** výstupů a závěrů **zpracovaných odborných studií**.
Autory těchto studií a posudků jsou autorizované osoby, zkušení odborníci, lidé erudovaní a znalí problematiky, a tak by závěry těchto hodnocení neměly být již dále zpochybňovány, snad jen opět odborníkem na základě doložených a relevantních připomínek.
- b) **Hodnocení vlivu hluku** (příloha H.3) se provádí modelovými výpočty – zde je nutné konstatovat, že každá výpočtová metodika může zahrnovat určité nepřesnosti. Metody použité jsou vytvořeny na základě současného stupně poznání a nejsou a ani nemohou být absolutně přesnou prognózou, ale prognózou s přesností danou současnými znalostmi. Odhad nepřesnosti výpočtu hladin akustického tlaku v místech imise pomocí výše uvedeného programu je obdobná nejistotě měření a činí v konkrétním případě ± 2 dB. Nepřesnost stanovení hladin akustického tlaku zahrnuje zejména atmosférické vlivy, větrné a teplotní gradienty, případně atmosférické turbulence při šíření zvuku zejména do nejvzdálenějších imisních míst. Při akceptování vstupních podmínek je možno konstatovat, že vypočítané hladiny akustického tlaku v místech imise budou horní mezí odhadu skutečné akustické situace. **Vypočtené hodnoty jsou tedy horními odhady hodnot skutečných.**
- c) **Hodnocení imisí znečišťujících látek** (příloha H.3) se provádí modelovými výpočty – zde je nutné konstatovat, že každá výpočtová metodika může zahrnovat určité nepřesnosti. Metody použité jsou vytvořeny na základě současného stupně poznání a nejsou a ani nemohou být absolutně přesnou prognózou, ale prognózou s přesností danou současnými znalostmi. Při praktickém ověřování metod lze nalézt **chybu do 30 % u modelování znečištění ovzduší.**
- e) Při hodnocení vlivů záměru **na lidské zdraví** (příloha H.4) je **nutné vzít v úvahu velké nejistoty**, kterými je tento proces zatížen. Hodnocení zdravotního rizika je vždy spojeno s určitými nejistotami, danými použitými daty, expozičními faktory, odhady chování exponované populace apod. Proto je jednou z neopomenutelných součástí hodnocení rizika i popis a analýza nejistot, které jsou s hodnocením spojeny.

Zpracovatel dokumentace se přes uvedené nejistoty však domnívá, že měl k dispozici všechny potřebné údaje pro objektivní vyhodnocení vlivů oznamovaného záměru na ŽP, a že další zpřesňující údaje, které mohou vyplynout z navazujících stupňů PD, se nepromítnou do charakteristik vlivů na jednotlivé složky životního prostředí. **Míru** takovýchto **neurčitostí spolu s nepřesnostmi modelových výpočtů** lze hodnotit jako **přijatelnou** s ohledem na rozsah posuzování a s přihlédnutím ke zkušenostem s podobným hodnocením záměrů.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 81/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÉHO ZÁMĚRU (pokud byly předloženy)

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 82/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

Varianty řešení

Záměr je uvažován ve variantách. Kromě předkládané varianty lze uvažovat pouze variantu **referenční - nulovou** (v tomto případě je za nulovou variantu považován současný stav). Co se týče variantního řešení záměru, lze v zásadě uvažovat o níže uvedených možnostech:

a)Varianta aktivní

spočívá v realizaci záměru na vybraných pozemcích dle projektových podkladů a předložených dokumentů. V rámci aktivní varianty nejsou za současného stavu předloženy jiné varianty umístění záměru apod. Za současných podmínek lze definovat jen varianty technického rázu, týkajících se především hodnot provozních hodin. Variantnost záměru je tedy řešena zohledněním doby provozu (500/1000/8760 hodin ročně) a výšky komína (28/48 m).

1. Provozní doba 500 hod/rok

- výška komína 28m

Jedná se o popisovanou variantu. Počet provozních hodin byl stanoven na základě technických zkušeností a předpokladů investora. Vychází především z níže uvedených důvodů:

- 1) špičkový výkon cca 200t/h brutto (4 kotle). Nastane při souběhu dodávky cizí páry při najíždění NZ odstávce B4 a dodávek pro teplárství. Předpoklad je 3 x ročně (6 hodin) = cca 20 h /rok.
- 2) průměrný výkon cca 130 t/h netto (150t/h brutto 3 kotle), doba trvání cca (dle předpokladu)10 dní v roce v topné sezoně, zajišťování potřeb teplárství při souběhu odstávek NZ a FK4 =24h * 10dní = 240 h/rok
- 3) Stablní výkon cca (40 t/h brutto) , doba trvání cca 10 dní v roce v létě (dle předpokladu), zajišťování potřeb teplárství - dodávka TV při souběhu odstávek NZ a FK4. = 24h * 10dní = 240 h/rok.

Celkem provozních hodin = 20hod + 240hod + 240hod = hodin/rok (proměnlivého výkonu). Z výše uvedeného plyne: průměrný odhadovaný výkon přepočtený na roční provoz 500 hodin vychází 100t/h.

Emisní situace:

U okrajů okolních sídelních útvarů jsou dosaženy maximální hodnoty v Chotějovicích. **Maximální krátkodobá** (hodinová) hodnota oxidů dusíku vyjádřených jako oxid dusičitý je zde 40,4 µg/m³, a to je cca **20 % limitu** (200 µg/m³). **Průměrná roční** koncentrace je zde cca 0,06 µg/m³, tj. **0,15 % limitu** (40 µg/m³). Ostatní znečišťující látky dosahují mnohem nižších hodnot s velmi značnou rezervou k limitům

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 83/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 <i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700</i> <i>info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz</i> | |

- výška komína 48 m

Na základě vznesené připomínky v rámci závěru zjišťovacího řízení bylo navrženo zhodnotit i variantu, kde bude plánovaná výška komína 28 m navýšena na 48 m. S touto variantou bylo tedy následně počítáno v Rozptylové studii, a to pro časové hodnoty 1000/500 hodin provozu. **Při zvýšení výšky komína o 20 m** je maximum krátkodobé (hodinové) koncentrace dosaženo v Ledvicích. Hodnota $26,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ je cca **13 % limitu**, průměrná roční koncentrace, která je nejvyšší opět v Chotějovicích, pak činí $0,033 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. cca **0,08 % limitu**.

2. Provozní doba 1000 hod/rok

S ohledem na skutečnost, že pro zvýšení bezpečnosti dodávek tepla do SCZT pro města Teplice, Bílina, Ledvice a napáječe Velkolomu Maxim Gorkij spolu s dodávkami prohřívací páry pro nový zdroj 660 MW v Elektrárně Ledvice bylo v rámci ZZŘ některými účastníky řízení zpochybňováno předpokládané maximální využití 500 hod/rok, je proveden alternativní výpočet pro provoz nové plynové kotelny 1.000 hod/rok. V případě, že kotelna bude v provozu 1.000 hodin ročně, je ale však zároveň nutno zohlednit skutečnost, že nebude provozován blok B4, jehož emisní parametry jsou dále doloženy. Provoz záložní kotelny má opodstatnění právě jen při výpadku provozu bloku B4, případně NZ.

- výška komína 28m

Provozní doba 1000 hodin nemá vliv na krátkodobé (hodinové) hodnoty oxidů dusíku. Dochází k **nepodstatnému zvýšení průměrných ročních koncentrací**, které činí v Chotějovicích pro oxidy dusíku vyjádřené jako oxid dusičitý při výšce komínu 28 m - $0,116 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (**0,29 % limitu**).

- výška komína 48m

Provozní doba 1000 hodin nemá vliv na krátkodobé (hodinové) hodnoty oxidů dusíku. Dochází k minimálnímu zvýšení průměrných ročních koncentrací, které činí v Chotějovicích pro oxidy dusíku vyjádřené jako oxid dusičitý při výšce komínu 48 m - $0,066 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (**0,17 % limitu**).

Dle závěru RS je původně navržená výška komína 28 m pro rozptyl znečišťujících látek zcela vyhovující. K určitému snížení emisní zátěže při zvýšení výšky o 20 m je zřejmé z údajů v referenčních bodech, je ovšem nutno konstatovat, že toto snížení je s ohledem na limitní hodnoty zcela zanedbatelné.

3. Provozní doba 8 760 hod/rok

Varianta s celoročním provozem, tedy 8760 hodin/rok je v dokumentu uvažována (B.I.5) na základě požadavku vzneseného v rámci ZZŘ.

Plynová kotelna bude mít za úkol zabezpečit základní dodávku do sítě SCZT a zabránit tak havarijním stavům (například v zimním období, v době mrazů) při možné nedodávce tepla

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 84/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 <i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700</i> <i>info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz</i> | |

zásobovaným subjektům (školy, nemocnice, obyvatelstvo). Dále bude v případě výpadku obou základních zdrojů sloužit pro najíždění NZ ELE, který není schopen najetí bez cizího zdroje páry, tak aby se mohl obnovit standardní chod elektrárny Ledvice a úplnou dodávka tepla do SCZT. Proces dodávky páry pro najíždění NZ bude velmi krátký, v řádu jednotek hodin.

Na základě vyjádření investora, po prostudování projektové dokumentace, cen plánovaných medií a následných předpokládaných provozních nároků je tato varianta vyhodnocena jako zcela nereálná a nerealizovatelná, a to zejména z důvodů ekonomických, provozních a také z důvodů možných negativních vlivů na ŽP. **Není cílem jiný důvod provozu PK, než výše uvedený.**

Při posouzení této varianty bylo zřejmé, že by při celoročním provozu došlo k překročení hodnot ročních emisních limitů pro NO_x (vyjádřených jako NO₂). I zde je potřeba zdůraznit, že v případě teoretického ročního provozu by nebyl v provozu kotel K4 (nebo NZ) a tudíž by se jeho emise musely odečíst z celkových emisí ELE. K tomuto došlo již při počítání emisí z provozu PK při 1000 hod/rok. (RS, str-17-18).

b) Varianta nulová

- představuje zachování současného stavu, kdy:

- je v provozu jako záložní Výtopna Proboštov (záloha pro Teplice, uhelný výtopenský zdroj) – pro další provoz by bylo potřeba provést nutné technologické úpravy a přiměřenou údržbu min. do roku 2018 – 2020, kdy by byly nutné další investice z důvodů snížení emisí SO₂ a NO_x, (očekáváno zpřísnění limitů).
- Pro CZT v Bílině by nadále sloužily záložní plynové kotle – bylo by v rozporu s připraveným přechodem této soustavy na nově budovaný horkovod z ELE.
- Nebyl by žádný záložní zdroj pro Ledvice – ten ale nově budovaná HV soustava CZT v obci Ledvice předpokládá.

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 85/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

F. ZÁVĚR

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 86/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

Cílem zpracované Dokumentace záměru „Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice“ bylo posoudit reálně podložené možné pozitivní i negativní vlivy uvažovaného záměru na ŽP a následně v co možná nejpřesnějším odhadu provést posouzení těchto vlivů i na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví.

Předložená **dokumentace reaguje na připomínky vznesené v rámci Zjišťovacího řízení (ZZŘ)** a vychází dále také především z výstupů a závěrů studií jednotlivých autorizovaných odborníků, kteří dle předloženého zadání ve svých odborných stanoviscích a dílčích studiích zhodnotili všechna možná rizika a vlivy na předmět svého zájmu.

Dále je **bylo vycházeno z limitů** stanovených v rámci stávající **platné legislativy**.

Proces posouzení a zjištění možných vlivů záměru na ŽP a veřejné zdraví přinesl poznatek, že u předkládaného záměru **se neočekávají takové negativní vlivy** v žádné ze složek ŽP, jež by případnou realizaci záměru vylučovaly.

Z pohledu posuzování vlivů na ŽP a veřejné zdraví konstatujeme, že:

vzhledem k tomu, že posuzovaný záměr se ve většině složek životního prostředí neprojevuje významně negativně,
je možné konstatovat, že
**je při splnění podmínek a navrhovaných opatření
v kapitole D.IV
v dané lokalitě z hlediska vlivu na životní prostředí a veřejné zdraví realizovatelný.**

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 87/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 88/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 <i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700</i> <i>info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz</i> | |

Předmětem výstavby posuzovaného záměru je výstavba **plánované náhrady stávajícího záložního** zdroje tepla (SCZT) – uhelné kotelny, v současné době situované v Proboštově u Teplic (v provozu od roku 1980) - novým záložním zdrojem - **plynovou kotelnou (dále PK)** umístěnou v areálu elektrárny Ledvice (dále ELE).

Maximální výkon nové PK v ELE bude 180 MWt, což odpovídá výkonu 200 t/hod čisté dodávky páry při tlaku 1,7 MPa.

Důvodem pro realizaci hodnoceného záměru je fakt, že **stávající záložní zdroj tepla SCTP je vzhledem ke svému stáří na konci technické životnosti** a je třeba pro zajištění spolehlivosti dodávek tepla SCTP zajistit jeho náhradu. Plynová kotelná bude mít za úkol zabezpečit základní dodávku do sítě SCZT a zabránit tak havarijním stavům (například v zimním období, v době mrazů) při možné nedodávce tepla zásobovaným subjektům (školy, nemocnice, obyvatelstvo) z bloků elektrárny Ledvice. Dále bude po roce 2015 v případě výpadku obou základních zdrojů (NZ ELE a B4) **sloužit pro najíždění NZ ELE, tak aby se mohl obnovit standardní chod elektrárny Ledvice a úplnou dodávka tepla do SCZT.** Proces dodávky páry pro najíždění NZ bude velmi krátký, v řádu jednotek hodin.

Kapacita plánovaného záměru - provoz záložní plynové kotelny PK ELE je odhadován v prvních letech provozu na maximálně 500hodin ročně a to v následujících režimech:

- a) v letním období, kdy je nižší spotřeba tepla v SCZT odhadujeme provoz max. 10 dní (240hodin) při průměrném výkonu PK ELE 30MWt
- b) v zimním období, kdy je vysoká spotřeba tepla v SCZT odhadujeme provoz max. 10 dní (240hodin) při průměrném výkonu PK ELE 110MWt
- c) pro potřeby najetí NZ ELE počítáme intervalem 6 hodin při výkonu 150MWt, tento stav odhadujeme 3x ročně (3 x 6hodin = cca 20 hodin)

Součtem předpokládané doby provozu těchto stavů je celková roční doba provozu 500hodin ($t = 240 + 240 + 18$) o průměrném výkonu 75MWt.

Variantní řešení - dle informace od investora nebude rozhodně překročen stav posuzovaný v dokumentaci EIA, tedy provoz PK ELE 500 hodin/rok při plném výkonu kotelny.

Přesto, a to především na základě požadavků vyplývajících ze ZZŘ, bylo zpracovatelem dokumentace zadáno zpracovatelům odborných studií i posouzení varianty provozu 1000 hodin/rok a následně i varianty, kdy plynová kotelná bude v celoročním provozu, tedy v rozsahu 8 760 hodin/rok, a to i přesto, že s celoročním provozem je zcela nerelevantní v tomto případě počítat.

Na základě vyjádření investora, po prostudování projektové dokumentace, cen plánovaných medií a následných předpokládaných provozních nároků je tato varianta vyhodnocena jako zcela nereálná a nerealizovatelná, a to zejména z důvodů ekonomických, provozních a také z

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 89/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 <i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700</i> <i>info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz</i> | |

důvodů možných negativních vlivů na ŽP. **Není cílem jiný způsob provozu PK, než výše uvedený.**

Vlivy na jednotlivé složky ŽP - na základě výstupů jednotlivých podkladových odborných studií, jak je detailněji popsáno v předcházející kapitole D.I, je patrné, že nelze očekávat žádné významné negativní vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví, z ohledem nejvýznamnější vlivy z hlediska velikosti a významnosti lze očekávat zejména v oblasti:

- a) **vlivu na imisní situaci** – s ohledem na závěry vyplývající z odborné rozptylové studie (příloha H.3) lze konstatovat, že pokud koncipovaný záměr bude obsahovat všechna reálná opatření k minimalizaci negativních dopadů na imisní situaci, bude vzhledem k vypočteným hodnotám možno konstatovat, že plynová kotelna v Elektrárně Ledvice bude mít akceptovatelný vliv na znečištění ovzduší. **Vypočtené hodnoty imisí**, pro které se obvykle uvádí nejistota výpočtů 30 %, jsou u nejbližších objektů k bydlení volených u okrajů okolních sídelních útvarů se **značnou rezervou pod imisními limity určenými pro ochranu zdraví.**
- b) **vlivu na hlukovou situaci** - na základě závěru autora Hlukové studie (příloha H.3) lze konstatovat, že pro výstupy modelových výpočtů podle programu HLUK+, pro které se uvádí nejistota vypočtených imisí 2 dB, platí, že z hlediska posouzení výstavby i provozu nové PK **budou** se značnou rezervou a mimo pásmo určené nejistoty **dodrženy limity ekvivalentních hladin akustického tlaku A ve venkovním prostoru.**
- c) **vlivy na lidské zdraví** - na základě závěrů autorky odborné studie (příloha H.4) lze z hlediska odborného **lze vyslovit předpoklad**, že z hlediska vlivu na veřejné zdraví lze **řešený záměr** „Výstavba plynové kotelny v Elektrárně Ledvice“ **označit za přijatelný.** Rozdíly mezi jednotlivými aktivními variantami jsou z hlediska vlivu na veřejné zdraví nevýznamné.
- e) **vlivy na ostatní složky ŽP** – ve všech ostatních složkách ŽP se vlivy záměru neuplatňují nijak významně popř. s minimálním negativním vlivem (zábor půdy, vliv na vodu).

g) možnost přeshraničních vlivů

Na základě závěrů odborných studií zpracovatel Dokumentace konstatuje, že s ohledem na charakter záměru a jeho umístění **lze vyloučit možný výskyt přeshraničních vlivů.**

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 90/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |


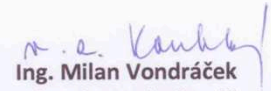
H. PŘÍLOHA

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 91/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

- H.1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace**
- H.2. Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno dle §45i odst.1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/ 2004 Sb.**
- H.3 Rozptylová a hluková studie: Výstavba plynové kotelny v Elektrárně Ledvice.**
Ing. Josef Talavašek. Říjen 2012.
- H.4 Posouzení vlivů na veřejné zdraví: Výstavba plynové kotelny v ELE.**
RNDr. Marcela Zambojová. 10/2012.


| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 92/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

H.1.Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru hlediska územně plánovací dokumentace

| | |
|---|---|
|  MĚSTSKÝ ÚŘAD BÍLINA Stavební úřad Břežanská 50/4, 418 31 Bílina, tel.: 417 810 811, fax: 417 810 881 | |
| SPIS. ZN.: MUBI 25502/2012/ SÚ Č. J.: MUBI 25503/2012/Pe VYŘIZUJE: Alice Pevná TEL.: 417 810 879 E-MAIL: pevna@bilina.cz | Environmentální a ekol. služby s.r.o. Jiráskova 413 436 01 Litvínov |
| DATUM: V Bílině, dne 19.07.2012 | |
| <h3>VYJÁDŘENÍ</h3> | |
| Stavební úřad Městského úřadu Bílina, jako úřad územního plánování příslušný podle §13 odst. (1) písm. f) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, k žádosti, kterou dne 25.06.12 podal <i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova č.p. 413, 436 01 Litvínov 1</i> (dále jen „žadatel“), na akci <h3>Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice</h3> na části pozemku p.č. 189/118, 189/37 a 189/38, k.ú. Chudeřice u Bíliny. | |
| Důvodem realizace plynové kotelny v ELE je útlum uhelných roštových kotlů ve výtopně Proboštov a potřeba havarijní výroby tepla spalováním zemního plynu. Nová plynová kotelná bude zajišťovat záložní výkon pro napáječe Teplice, napáječe VMG, napáječe pro Bílina a zároveň i pro nový zdroj 660 MW v ELE. | |
| Dle platné územně plánovací dokumentace – Územního plánu Bílina, který byl vydán 21.06.2012 ZM Bílina, usnesením č. 112/12 a nabyl účinnosti dne 10.06.2012, se dotčená stavba nachází v zastavěném území obce na ploše VT s funkcí těžký průmysl a energetika. | |
| Plochy s funkcí „Těžký průmysl a energetika“ jsou určeny pro umístování těžké výroby, energetiky a skladování. Jako přípustné je na těchto plochách možné rovněž umísťovat podnikovou administrativu, ochranou a izolační zeleň, nezbytné liniové trasy a plochy technické a dopravní infrastruktury, zařízení požární ochrany a plochy veřejných prostranství. | |
| <u>Vzhledem k této skutečnosti nemáme z hlediska územního plánování námitek proti realizaci navrhované stavby.</u> | |
| MĚSTSKÝ ÚŘAD BÍLINA ÚŘAD ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ Břežanská 50/4 418 31 Bílina -1-  Ing. Milan Vondráček vedoucí stavebního úřadu | |
| Na vědomí: vlastní | |

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 93/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

H.2. Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno dle §45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/ 2004 Sb.

| | | |
|--|--|--|
| <h1>Krajský úřad Ústeckého kraje</h1> <p>Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem odbor životního prostředí a zemědělství</p> <p style="text-align: right;">Elektronicky podepsáno  29.5.2012 16:14:40</p> <p style="text-align: right;">Environmentální a ekologické služby, s.r.o. Jiráskova 413 436 01 Litvínov</p> <p>Datum: 29. 5. 2012 JID: 71668/2012/KUUK Jednací číslo: 1541/ZPZ/2012/N-1657 Vyřizuje/linka: Ing. Jarmila Jandová / 130 E-mail: jandova.j@kr-ustecky.cz</p> <p>Stanovisko orgánu ochrany přírody k záměru „Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice“ z hlediska možného ovlivnění evropsky významných lokalit a ptačích oblastí dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny</p> <p>Krajský úřad Ústeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako orgán věcně a místně příslušný dle ustanovení § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen zákon), vydává dle § 45i zákona k žádosti společnosti Environmentální a ekologické služby, s.r.o., Jiráskova 413, 436 01 Litvínov ze dne 21.05.2012, toto stanovisko:</p> <p>Lze vyloučit, že záměr „Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice“ může mít samostatně či ve spojení s jinými významný vliv na příznivý stav předmětů ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí v územní působnosti Krajského úřadu Ústeckého kraje.</p> <p><u>Odůvodnění:</u> Záměr spočívá ve výstavbě plynové kotelny o maximálním výkonu 180 MWt v areálu elektrárny Ledvice, na místě po demolici ventilátorových chladicích věží. Celá akce je situována na pozemku p.č. 189/118 v k.ú. Chudečice. Nejbližší plochou soustavy Natura 2000 je evropsky významná lokalita (dále jen EVL) Bořeň, která je od místa realizace záměru vzdálena cca 4,6 km. Předmětem ochrany této EVL jsou stepní, křovinatá a lesní společenstva na skalních výchozech a suťových polích. Další evropsky významné lokality – Háj u Oseka, Východní Krušnohoří a Doubravka, jsou ve vzdálenosti více než 7 km. Z umístění záměru uvnitř stávajícího průmyslového areálu v dostatečné vzdálenosti od lokalit Natura 2000 je zřejmé, že předměty ochrany nejbližších EVL nebudou ani nepřímo ohroženy jeho realizací, nehrozí ani nepřímé ovlivnění vzdálenějších lokalit soustavy Natura 2000, respektive předmětu jejich ochrany.</p> <p><u>Identifikační údaje:</u> Název akce: Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice Kraj: Ústecký k.ú.: Chudečice Žadatel: Environmentální a ekologické služby, s.r.o., Jiráskova 413, 436 01 Litvínov</p> | | |
|--|--|--|

„otisk úředního razítka“

RNDr. Tomáš Burian
vedoucí oddělení životního prostředí

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 94/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 <i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700</i> <i>info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz</i> | |

Odborná literatura a podkladové materiály

1. Anonymus: Energie - kde ji vzít?.-EkoWATT Praha. 1996
2. Adamec V. a kol.: Doprava, zdraví a životní prostředí. Grada. Praha 20007
3. Biogeografické členění České republiky (M. Culek (editor) a kolektiv, Enigma,Praha, 1995)
4. Bejček, Šťastný: Fauna Bílinska, GRADA Publishing 2000
5. Bejček, Šťastný: Flora Bílinska, GRADA Publishing 2000
6. Culek M. a kol.: Biogeografické členění České republiky. Praha 1996
7. Doc.MUDr. Havránek J.a kol: Hluk a zdraví.Avicenum 1990
8. Ekonomické hodnocení přírodních stanovišť v ČSSR (Dušek, Korbini; závěrečná zpráva)K - 4 - 3/4; ČSAV Praha; 1986)
9. Kára J, Adamovský R:Praktická příručka-obnovit.zdroje energie.-MZE ČR, Praha, 1993
10. Materna J. a kol: Zemědělství a lesní hospodářství v oblastech se znečištěným ovzduším. Praha, SZN 1987
11. Projektová dokumentace Hodnocení vlivu investic na životní prostředí - vícekritériální analýza EIA (J. Říha; ACADEMIA; 1995)
12. Quitt E.: Klimatické oblasti Československa. GÚ ČSAV Brno 1971.
13. Svazek ročenek Ministerstva životního prostředí ČR (MŽP ČR; poslední ročníky)
14. Integrovaný krajský program ke zlepšení kvality ovzduší Ústeckého kraje, dodatek k tomuto programu (červen/2009)
15. Tomášek M.: Půdy České republiky, Český geologický ústav, Praha 2000
16. Chráněná území ČR, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
17. EIA - Nový zdroj 660MW v Elektrárně Ledvice, EES s.r.o., (MŽP 135)
18. Rozptylová studie Elektrárna Ledvice – Nový zdroj v ELE, EkoMod, 5/2006
19. Technické výkresy, technická zpráva, mapové přílohy zadání stavby
20. vlastní blíže neidentifikovatelné materiály

INTERNET:

- Český statistický úřad. Dostupné z: <[http:// www.czso.cz](http://www.czso.cz)>
- Mapový portál CENIA. Dostupné z: <<http://geoportal.cenia.cz>>.
- Ministerstvo životního prostředí, oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší: Dostupné z <http://www.env.cz>>.
- Krajský úřad ústeckého kraje. Dostupné z <<http://kr-ustecky.cz>>.
- Český hydrometeorologický ústav. Dostupné z <<http://www.chmu.cz>>.
- Český ústav zeměměřičský a katastrální. Dostupné z <<http://nahliznidokz.cz>>.
- Regionální internetový magazín. Dostupné z : <http://www.e-region.cz>

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 95/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

Právní předpisy a normy:

- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Vyhláška č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu.
- Zákon č. 258/2001 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší.
- Nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku.
- ČSN ISO 9613-2: Akustika – Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru – Část 2: Obecná metoda výpočtu.
- Zákon č. 157/1998 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých dalších zákonů, resp.
- Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů (nabývá účinnosti dnem vstupu smlouvy o přistoupení České republiky k Evropské unii v platnost)
- Zákon č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií
- Nařízení vlády č. 25/1999 Sb., kterým se stanoví postup hodnocení nebezpečnosti chemických látek a chemických přípravků, způsob jejich klasifikace a označování a vydává Seznam dosud klasifikovaných nebezpečných chemických látek
- ČSN DIN 18920 z 6/1997 -"Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech".

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 96/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

Přehled zkratk

| | |
|---------------|---|
| E.I.A. | zkratka anglického názvu "Environmental Impact Assesment“, který znamená hodnocení vlivů na životní prostředí |
| AOPaK | Agentura ochrany přírody a krajiny |
| BPEJ | bonitovaná půdně ekologická jednotka |
| č.p. | číslo parcelní |
| ČHMÚ | Český hydrometeorologický ústav |
| ČIZP OI | česká inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát |
| ČSÚ | Český statistický úřad |
| EIA | posuzování vlivů na životní prostředí |
| EVL | evropsky významná lokality |
| CHLÚ | chráněné ložiskové území |
| CHOPAV | chráněná oblast přirozené akumulace vod |
| k.ú | katastrální území |
| KR | krajinný ráz |
| KOD (SOD, OD) | kriticky (silně, ohrožený) ohrožený druh |
| KÚÚK | Krajský úřad Ústeckého kraje |
| MKR | Místo krajinného rázu |
| MŽP | ministerstvo životního prostředí |
| NRBC | nadregionální biocentrum |
| NRBK | nadregionální biokoridor |
| RBC | regionální biocentrum |
| RBK | regionální biokoridor |
| OOP | orgány ochrany přírody |
| OKR | Oblast krajinného rázu |
| OSS | orgány státní správy |
| PO | ptačí oblast |
| PO NRK | Ptačí oblast Novodomské rašeliniště - Kovářská |
| PD | projektová dokumentace |
| PUPFL | pozemek určený k plnění funkce lesa |
| RD | rodinný dům |
| HS | hluková studie |
| SÚ | stavební úřad |
| TNA | těžké nákladní automobily |
| TTP | trvalý travní porost |
| ÚPD | územně plánovací dokumentace |
| ÚSC | územně samosprávné celky, |
| ÚSES | územní systém ekologické stability |
| VÚSC | vyšší územně samosprávné celky |
| VKP | významné krajinné prvky |
| ZPF | zemědělský půdní fond |
| ZCHÚ | zvláště chráněná území |
| ŽP | životní prostředí |

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 97/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

Zpracovatel

Vypracoval:

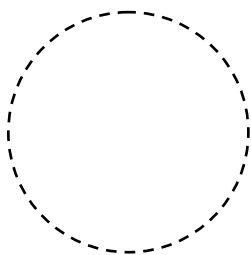
Mgr. Luboš Motl, držitel autorizace č. 1522/243/OPVŽP/99

Environmentální a ekologické služby s.r.o.

Jiráskova 413, Litvínov 436 01

Tel.: 417 633 256

E-mail: info@ees-servis.cz



5. listopadu 2012

.....

Autorizaci podle § 19 odst. 4 písm. b) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů a životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) vydalo MŽP ČR dne 15.9.1999, Č.j.:1522/243/OPVŽP/99

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 98/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

Č.j.: 1522/243/OPVŽP/99

Datum vydání: 15.9.1999

OSVĚDČENÍ

Titul, jméno, příjmení Mgr. Luboš Motl

Trvalé bydliště Okružní 252, 435 13 Meziboří

Datum narození, rodné číslo 11.10.1967, 671011/0363

Ministerstvo životního prostředí České republiky v dohodě s Ministerstvem zdravotnictví České republiky podle § 6 odst. 3 a § 9 odst. 2 zákona ČNR č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

v y d á v á

OSVĚDČENÍ ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI

ke zpracování dokumentací o hodnocení vlivů staveb, činností nebo technologií na životní prostředí (§ 5 odst. 3 a § 6 odst. 1 a příloha č. 3 zákona ČNR č. 244/1992 Sb.) a ke zpracování posudků (§ 9 zákon ČNR č. 244/1992 Sb.).



Předseda komise M. Motl

Tajemník komise L. Motl

kulaté razítko

| | | |
|---|---|--------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 99/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

100 10 PRAHA 10 - VRŠOVICE, Vršovická 65

Vážený pan
Mgr. Luboš Motl
Okružní 252
435 15 Meziboří

Váš dopis značky:

Naše značka:
4532/OPVŽP/02

Vyřizuje :
Ing. Honová/ I. 2074

PRAHA:
18. 9. 2002

Věc: Platnost osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací o hodnocení vlivů staveb, činností nebo technologií na životní prostředí (§ 5 odst. 3 a § 6 odst. 1 a příloha č. 3 zákona ČNR č. 244/1992 Sb.) a ke zpracování posudků (§ 9 zákona ČNR č. 244/1992 Sb.) ve vazbě na zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů.

Dnem 1. 1. 2002 nabyl účinnosti zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů.

Dle § 24 odst. 1 tohoto zákona se držitel osvědčení, resp. oprávněná osoba

Mgr. Luboš Motl
č.j. osvědčení: 1522/243/OPVŽP/99
vydáno dne: 15.9.1999

podle zákona č. 244/1992 Sb., v platném znění, a vyhlášky č. 499/1992 Sb., o odborné způsobilosti pro posuzování vlivů na životní prostředí a o způsobu a průběhu veřejného projednání, považuje za držitele autorizace podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů.

Pozn.: Z § 19 odst. 7 zákona č. 100/2001 Sb. vyplývá, že platnost výše uvedeného osvědčení končí 31. 12. 2006. Oprávněné osoby musí požádat o prodloužení autorizace nejpozději do 30. 6. 2006.



Ing. arch. Martin ŘÍHA
ředitel odboru
posuzování vlivů na ŽP

| | | |
|---|---|---------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 100/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz. www.ees-servis.cz | | |

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
100 10 Praha 10 - Vršovice, Vršovická 65

tohoto rozhodnutí nabylo právní moci dne 22.2.2011
Ministerstvo životního prostředí
Odbor posuzování vlivů na životní prostředí
dne 4.3.2011 podpis Skusany

Vážený pan
Mgr. Luboš Motl
Lounická 139
436 01 Litvínov

Č.j.:
6741/ENV/11

Vyřizuje/telefon:
Bc. Veronika Křozová/267 122 075

V Praze dne:
4. 2. 2011

ROZHODNUTÍ

Ministerstvo životního prostředí jako orgán státní správy v oblasti posuzování vlivů na životní prostředí příslušný k rozhodování ve věci podle ustanovení § 21 písm. i) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů, vyhovuje podle ustanovení § 19 odst. 7 tohoto zákona žádosti pana Mgr. Luboše Motla, datum narození: 11. 10. 1967, bydliště Lounická 139, 436 01 Litvínov (dále jen „žadatel“) ze dne 12. 1. 2011 a

prodlužuje autorizaci ke zpracování dokumentace a posudku

udělenou osvědčením Ministerstva životního prostředí č.j.: 1522/243/OPVŽP/99 ze dne 15. 9. 1999 a prodlouženou rozhodnutím o prodloužení autorizace č.j.: 43270/ENV/06 ze dne 21. 6. 2006, na dobu 5 let podle ustanovení § 19 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí.

Autorizace se v souladu s § 19 odst. 7 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů, prodlužuje na dobu dalších 5 let.

| | | |
|---|---|---------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 101/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

Odůvodnění

Ministerstvo životního prostředí obdrželo dne 26.1.2011 žádost ze dne 12.1.2011 o prodloužení autorizace udělené panu Mgr. Luboši Motlovi osvědčením Ministerstva životního prostředí č.j.: 1522/243/OPVŽP/99 ze dne 15. 9. 1999 a prodloužené rozhodnutím o prodloužení autorizace č.j.: 43270/ENV/06 ze dne 21. 6. 2006, platné do 31. 12. 2011. Žadatel požádal o prodloužení autorizace a splnil podmínky pro prodloužení autorizace v souladu s § 19 odst. 3, odst. 4 a odst. 5 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, v souladu s ustanoveními přílohy č. 3 vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 457/2001 Sb., o odborné způsobilosti a o úpravě některých dalších otázek souvisejících s posuzováním vlivů na životní prostředí.

Ukončené vysokoškolské vzdělání bylo v souladu s ustanovením § 19 odst. 4 písm. a) doloženo diplomem a vysvědčením o státní závěrečné zkoušce. Vykonaná zkouška odborné způsobilosti byla v souladu s ustanovením § 19 odst. 4 písm. b) doložena osvědčením (č.j.: 1522/243/OPVŽP/99 ze dne 15. 9. 1999). Bezúhonnost byla v souladu s ustanovením § 19 odst. 5 doložena výpisem z rejstříku trestů (datum vydání 11. 1. 2011). Dále bylo doloženo čestné prohlášení žadatele o plné způsobilosti k právním úkonům.

Vzhledem k tomu, že předložená žádost obsahuje všechny zákonem požadované náležitosti a jsou splněny všechny zákonné podmínky pro prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku, rozhodlo Ministerstvo životního prostředí tak, jak je ve výroku tohoto rozhodnutí uvedeno.

Řízení o vydání tohoto rozhodnutí podléhá ve smyslu zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, správnímu poplatku ve výši 200 Kč (položka 22 písm. b) sazebníku). Poplatek byl uhrazen formou kolkové známky.

Poučení o opravném prostředku

Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad ministrovi životního prostředí, podle § 152 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, ve lhůtě do 15 dnů ode dne oznámení rozhodnutí, prostřednictvím Ministerstva životního prostředí, Vršovická 65, 100 10 Praha 10.



Ing. Jaroslava HONOVÁ

ředitelka odboru
posuzování vlivů na životní prostředí
a integrované prevence

Toto rozhodnutí obdrží:

- žadatel – Mgr. Luboš Motl - účastník správního řízení
- po nabytí právní moci
orgán příslušný k evidenci - odbor posuzování vlivů na životní prostředí a integrované prevence Ministerstva životního prostředí

| | | |
|---|---|---------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 102/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

H.3

Hluková a rozptylová studie

Ing. Josef Talavašek

| | | |
|---|---|---------|
| Dokumentace dle §8 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 103/103 |
| Název záměru | Výstavba plynové kotelny v elektrárně Ledvice | |
| Zadavatel: | ČEZ Teplárenská, a.s. | |
| Zpracovatel: | Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle zák.č.100/2001 Sb. č.j.:1522/243/OPŽV/99 | |
| Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700 info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz | | |

H.4

Posouzení vlivu záměru na zdraví

RNDr. Marcela Zambojová