

PAROPLYNOVÝ CYKLUS EMĚ

DOKUMENTACE VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

duben 2022



ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ • GEOLOGIE

INVEK s.r.o.
Vinohrady 998/46
639 00 Brno
Czech Republic
tel.: (+420) 546 211 349
e-mail: invek@invek.cz

Záznam o vydání dokumentu

Název dokumentu: PAROPLYNOVÝ CYKLUS EMĚ
DOKUMENTACE VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Zakázka/Dokument: 0977-21/D01

Objednatel: Energotrans, a.s.

Účel vydání: Zapracování předběžného projednání

Stupeň utajení: Bez omezení

Vydání	Účel vydání	Zpracoval	Kontroloval	Schválil	Datum
01	Finální vydání	P Mynář	L McCracken	E Ondráčková	14. 2. 2022
02	Zpracování předběžného projednání	P Mynář	L McCracken	E Ondráčková	26. 4. 2022

Předcházející vydání tohoto dokumentu musí být buď výrazně označena NAHRAZENO, nebo zničena.

Rozdělovník: 2 výtisky + elektronicky Energotrans, a.s.
1 výtisk + elektronicky archiv INVEK s.r.o.

© INVEK s.r.o, 2022

Všechna práva vyhrazena. Žádná z částí tohoto dokumentu nebo jakékoliv informace z tohoto dokumentu nesmí být nad rámec smluvního určení (tj. nad rámec použití v rámci daného projektu) vyzrazeny, zveřejněny, reprodukovány, kopírovány, překládány, převáděny do jakékoliv elektronické formy nebo strojově zpracovávány bez výslovného souhlasu odpovědného zástupce zpracovatele, společnosti INVEK s.r.o.

Seznam zpracovatelů

Datum zpracování dokumentace:

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele dokumentace a osob, které se podílely na zpracování dokumentace:

Podpis zpracovatele dokumentace:

Datum zpracování dokumentace:

26. 4. 2022

Dokumentaci zpracoval:

Ing. Petr Mynář

držitel autorizace ke zpracování dokumentace a posudku
MŽP č.j.: 1278/167/OPVŽP/97 ze dne 22.4.1997,
prodloužena rozhodnutím MŽP č.j.: MZP/2021/710/5306 ze dne 2.11.2021

Seznam osob, které se podílely na zpracování:

Vedení projektu, zpracování dokumentace:

Ing. Petr Mynář

Mgr. Edita Ondráčková

držitel osvědčení odborné způsobilosti projektovat, provádět a vyhodnocovat
geologické práce v oboru hydrogeologie, MŽP č.j.: 584/820/3860/03
ze dne 6.3.2003, pořadové číslo 1679/2003

Mgr. Petr Kupčík

Linda McCracken

INVEK s.r.o.

Ovzduší:

Ing. Jiří Vytisk

Ing. Vladimír Lollek

E-expert, spol. s r.o.

společnost je držitelem autorizace ke zpracování rozptylových studií,
MŽP č.j.: MZP/2021/780/513 ze dne 14.4.2021

Klima:

Mgr. Antonín Kepřta

Ing. Vladimír Lollek

E-expert, spol. s r.o.

seznam pokračuje >>>

Hluk:	Ing. Petr Havránek Ing. Ondřej Smrž Václav Šulc <i>Greif-akustika, s.r.o.</i>
Obyvatelstvo a veřejné zdraví:	Ing. Jitka Růžičková držitelka osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví, MZd č.j.: MZDR 29835/2019-2/OVZ ze dne 9.7.2019 <i>Ing. Jitka Růžičková</i>
Biologická rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy):	Mgr. Vladimír Melichar držitel autorizace k provádění hodnocení vlivů závažných zásahů ve smyslu § 67 zákona č. 114/1992 Sb., MŽP č.j.: 27531/ENV/16-1901/10/16 ze dne 9.6.2016, prodloužena rozhodnutím MŽP č.j.: MZP/2021/610/1271 ze dne 11. 5. 2021 držitel autorizace k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., MŽP č.j.: 630/710/05 ze dne 19.5.2005, prodloužena rozhodnutím MŽP č.j.: MZP/2020/630/932 ze dne 23. 4. 2020 <i>Melichar - přírodovědecký průzkum</i>
Krajina:	Ing. Pavel Koláček, Ph.D. držitel autorizace k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., MŽP č.j.: 2028/630/06 ze dne 30.1.2007, prodloužena rozhodnutím MŽP č.j.: 2852/ENV/17 <i>Ing. Pavel Koláček, Ph.D.</i>
Technické a technologické řešení, BAT:	Ing. Michal Vondrouš Martin Vetešník Mgr. Bc. Pavel Frolka Ing. Petr Snopek <i>ČEZ, a. s.</i>

Kontakt na zpracovatele prostřednictvím společnosti INVEK s.r.o.

Ilustrační foto na titulní straně: Orientační vizualizace umístění záměru v kontextu areálu EMĚ.

Dokument je zpracován textovým editorem Microsoft Word 2016, registrovaným u společnosti Microsoft.

Grafické přílohy jsou zpracovány geografickým informačním systémem ArcMap 10.7, registrovaným u společnosti ESRI, a grafickým editorem CorelDRAW 20SE, registrovaným u společnosti Corel Corporation.

Obsah

Titulní list	
Záznam o vydání dokumentu	
Seznam zpracovatelů	2
Obsah	4
Přehled zkratk	6
Úvod	8
ČÁST A (ÚDAJE O OZNAMOVATELI)	11
A.I. Obchodní firma	11
A.II. IČ	11
A.III. Sídlo	11
A.IV. Oprávněný zástupce oznamovatele	11
ČÁST B (ÚDAJE O ZÁMĚRU)	12
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	12
B.I.1. Název a zařazení záměru	12
B.I.2. Kapacita záměru	12
B.I.3. Umístění záměru	13
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	14
B.I.5. Zdůvodnění umístění záměru, popis zvažovaných variant	16
B.I.6. Popis technického a technologického řešení	17
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení a dokončení	23
B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávných celků	24
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí a správních orgánů	24
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH	25
B.II.1. Půda	25
B.II.2. Voda	25
B.II.3. Ostatní přírodní zdroje	25
B.II.4. Energetické zdroje	26
B.II.5. Biologická rozmanitost	26
B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	26
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	27
B.III.1. O vzduší, voda, půda a půdní prostředí	27
B.III.2. Odpadní vody	29
B.III.3. Odpady	29
B.III.4. Ostatní	30
B.III.5. Doplňující údaje	31
ČÁST C (ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ)	32
C.I. PŘEHLED NEJVÝZNAMNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	32
C.II. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	33
C.II.1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví	33
C.II.2. O vzduší a klima	36
C.II.3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky	44
C.II.4. Povrchové a podzemní vody	45
C.II.5. Půda	47
C.II.6. Přírodní zdroje	47
C.II.7. Biologická rozmanitost	47
C.II.8. Krajina	50

C.II.9. Hmotný majetek a kulturní dědictví	52
C.II.10. Dopravní a jiná infrastruktura	52
C.II.11. Jiné charakteristiky životního prostředí	54
C.III. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	55
ČÁST D (KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ)	56
D.I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	56
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	56
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima	61
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a další fyzikální a biologické charakteristiky	75
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody	79
D.I.5. Vlivy na půdu	80
D.I.6. Vlivy na přírodní zdroje	80
D.I.7. Vlivy na biologickou rozmanitost	80
D.I.8. Vlivy na krajinu	83
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví	84
D.I.10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu	84
D.I.11. Jiné ekologické vlivy	85
D.II. CHARAKTERISTIKA RIZIK PRO VEŘEJNÉ ZDRAVÍ, KULTURNÍ DĚDICTVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	85
D.III. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU, MOŽNOST PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ	85
D.IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ NEGATIVNÍCH VLIVŮ, POPIS KOMPENZACÍ	86
D.V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ	87
D.VI. CHARAKTERISTIKA OBTÍŽÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE	88
ČÁST E (POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU)	89
ČÁST F (ZÁVĚR)	90
ČÁST G (SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU)	91
ČÁST H (PŘÍLOHY)	94

Přehled zkratk

AIM	automatizovaný imisní monitoring
a.s.	akciová společnost
AV ČR	Akademie věd České republiky
BAT	nejlepší dostupné techniky (<i>angl.</i> : Best Available Techniques)
BREF	referenční dokument o nejlepších dostupných technikách (<i>angl.</i> : BAT Reference Document)
BUK	bloková úprava kondenzátu
CCGT	konfigurace plynové turbíny pro paroplynový cyklus (<i>angl.</i> : Combined Cycle Gas Turbine), vč. HRSG
CCS	zachytávání a ukládání oxidu uhličitého (<i>angl.</i> : Carbon dioxide Capture and Storage)
č.e.	číslo evidenční
č.p.	číslo popisné
ČEPS	ČEPS, a.s.
ČEZ	ČEZ, a. s.
ČGS	Česká geologická služba
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČR	Česká republika
ČS	<i>dle kontextu</i> : čerpací stanice <i>nebo</i> červený seznam
ČSN	Česká technická norma (resp. dřívější Československá technická norma)
ČSÚ	Český statistický úřad
EGT	Energotrans, a.s.
EIA	posuzování vlivů na životní prostředí (<i>angl.</i> : Environmental Impact Assessment)
EMĚ	elektrárna Mělník
EK	Evropská komise
EN	Evropská norma
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
GT	plynová turbína (<i>angl.</i> : Gas Turbine)
HRSG	spalinový kotel/parogenerátor (<i>angl.</i> : Heat Recovery Steam Generator)
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
CHÚV	chemická úpravna vody
ID	identifikace
IDDS	identifikace datové schránky
k.ú.	katastrální území
LAT	dolní prahová hodnota (<i>angl.</i> : Lower Assessment Threshold)
LCP	velká spalovací zařízení (<i>angl.</i> : Large Combustion Plants)
LV	limitní hodnota (<i>angl.</i> : Limit Value)
MZd	Ministerstvo zdravotnictví
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
n.m.	nad mořem
NET4GAS	NET4GAS, s.r.o.
NN	nízké napětí
NRBK	nadregionální biokoridor
NV	nařízení vlády
NT	nízkotlaký
ObKR	oblast krajinného rázu
ORP	obec s rozšířenou působností
p.t.	pod terénem
PARS	plynová a regulační stanice
PCB	polychlorované bifenylly
PCDD/F	polychlorované dioxiny a furany
PHO	pásmo hygienické ochrany
PK	plynová kotelna
PPC	paroplynový cyklus
PUPFL	pozemek určený k plnění funkcí lesa

r.č.	rejstříkové číslo
RBC	regionální biocentrum
s.r.o.	společnost s ručením omezeným
SEKM	systém evidence kontaminovaných míst
ST	dle kontextu: parní turbína (<i>angl.:</i> Steam Turbine) nebo středotlaký
TOC	celkový organický uhlík (<i>angl.:</i> Total Organic Carbon)
TZL	tuhé znečišťující látky
UAN	území s archeologickými nálezy
UAT	horní prahová hodnota (<i>angl.:</i> Upper Assessment Threshold)
UN	Spojené národy (<i>angl.:</i> United Nations)
ÚP	územní plán
US EPA	Americký úřad pro ochranu životního prostředí (<i>angl.:</i> United States Environmental Protection Agency)
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
VN	vyšoké napětí
VO	vedoucí oddělení
VT	vyšokotlaký
VVN	velmi vyšoké napětí
WNA	Světová jaderná asociace (<i>angl.:</i> World Nuclear Association)
ZEVO	zařízení pro energetické využití odpadu
ZOPK	zákon o ochraně přírody a krajiny
ZPF	zemědělský půdní fond
ZVN	zvláště vyšoké napětí

Úvod

Všeobecné údaje

Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí (dále též dokumentace)

PAROPLYNOVÝ CYKLUS EMĚ

(dále též záměr) je vypracována ve smyslu § 8 a přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění (dále též zákon). Cílem dokumentace je poskytnout základní údaje o záměru a dále provést zjištění, popis, posouzení a vyhodnocení předpokládaných přímých a nepřímých vlivů provedení i neprovedení záměru na životní prostředí tak, jak je požadováno zákonem.

Zpracování dokumentace proběhlo v srpnu 2021 až dubnu 2022.

Vzhledem ke skutečnosti, že jde o záměr kategorie I, který podléhá posuzování vždy (viz kapitola B.I.1. Název a zařazení záměru, strana 12 této dokumentace), nejedná se o záměr podléhající posouzení vlivů na životní prostředí přesahující hranice České republiky (viz kapitola D.III. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU, MOŽNOST PŘESHYBNÍCH VLIVŮ, strana 85 této dokumentace) a stanoviskem příslušného orgánu ochrany přírody je vyloučen významný vliv záměru na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti (viz příloha 7.2 této dokumentace), je v souladu s § 6 odst. (3) zákona předkládána místo oznámení záměru přímo dokumentace. Před zpracováním dokumentace tedy neproběhlo zjišťovací řízení dle § 7 zákona. V souladu s § 15 zákona byl záměr, resp. dokumentace, předběžně projednán s příslušným úřadem.

Formální obsah dokumentace

Obsah dokumentace po formální stránce odpovídá požadavkům zákona.

Dokumentace je členěna v souladu s přílohou č. 4 zákona (Náležitosti dokumentace), jejíž požadavky jsou striktně respektovány. Nadpisy dílčích kapitol této dokumentace, odpovídající zákonné struktuře, mají vždy pod svým názvem uvedeno drobnějším písmem úplné zákonné znění, přičemž hlavní nadpisy jsou v některých případech účelně kráceny. Například:

C.II.

CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

2. Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem ovlivněny, zejména ovzduší (např. stav kvality ovzduší), vody (např. hydromorfologické poměry v území a jejich změny, množství a jakost vod atd.), půdy (např. podíl nezastavěných ploch, podíl zemědělské a lesní půdy a jejich stav, stav erozního ohrožení a degradace půd, zábor půdy, eroze, utužování a zakryvání), přírodních zdrojů, biologické rozmanitosti (např. stav a rozmanitost fauny, flóry, společenstev, ekosystémů), klimatu (např. dopady spojené se změnou klimatu, zranitelnost území vůči projevům změny klimatu), obyvatelstva a veřejného zdraví, hmotného majetku a kulturního dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů

Zákonná struktura je v některých případech dále členěna na kapitoly nižších úrovní. Toto členění již není dáno zákonem, ale je zvoleno zpracovatelem dokumentace s cílem prezentovat údaje přehledným způsobem. Nadpisy dílčích kapitol této dokumentace, odpovídající rozšířené vnořené struktuře, již neobsahují pod názvem kapitoly úplné zákonné znění. Například:

C.II.7. Biologická rozmanitost

Zvolené členění pokrývá úplný rozsah složek životního prostředí, resp. veřejného zdraví, definovaný zákonem o posuzování vlivů na životní prostředí, a je následující:

1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví
2. Ovzduší a klima
3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky
4. Povrchové a podzemní vody
5. Půda
6. Přírodní zdroje
7. Biologická rozmanitost
8. Krajina
9. Hmotný majetek a kulturní dědictví
10. Dopravní a jiná infrastruktura
11. Jiné

Toto členění je konzistentně dodrženo jak v části C.II. dokumentace, popisující stav životního prostředí, tak v části D.I. dokumentace, popisující vlivy na životní prostředí. Vzájemně odpovídající údaje tak lze jednoduše ztotožnit (například: C.II.8. Krajina - D.I.8. Vlivy na krajinu).

Protože osnova dle uvedené přílohy je poměrně rozsáhlá, uvádíme stručný přehled její náplně:

ČÁST A (ÚDAJE O OZNAMOVATELI) obsahuje identifikační údaje o oznamovateli (investorovi) záměru a jeho oprávněném zástupci.

ČÁST B (ÚDAJE O ZÁMĚRU) obsahuje údaje o záměru. Je rozdělena na více podkapitol:

- část B.I. obsahuje základní údaje o záměru, tj. zejména jeho název, kapacita, umístění a technické řešení, dále výčet dotčených krajů, měst a obcí a výčet úřadů navazujících řízení,
- část B.II. obsahuje údaje o vstupech, tj. nároky záměru na zábor ploch, na odběr médií (např. voda a další vstupy) a na dopravu,
- část B.III. obsahuje údaje o výstupech, tj. emise do ovzduší, vypouštění odpadních vod a produkce odpadů, produkce hluku, emise záření případně jiné výstupy do životního prostředí.

ČÁST C (ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ) obsahuje údaje o současném stavu životního prostředí v dotčeném území, resp. jeho vývojových trendech.

ČÁST D (KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ) obsahuje výslednou charakteristiku a výsledky hodnocení vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí. Je rozdělena na více podkapitol:

- část D.I. obsahuje charakteristiku vlivů na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti,
- část D.II. obsahuje charakteristiku environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech,
- část D.III. obsahuje komplexní charakteristiku vlivů na životní prostředí včetně posouzení možnosti vzniku přeshraničních vlivů,
- část D.IV. obsahuje charakteristiku opatření k prevenci, vyloučení, snížení popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí,
- část D.V. obsahuje charakteristiku metod, použitých při hodnocení vlivů na životní prostředí (způsob a metody zpracování dokumentace, resp. jejích jednotlivých částí),
- část D.VI. obsahuje charakteristiku obtíží (tj. nedostatky v podkladech a neurčitosti), které se vyskytly při zpracování dokumentace.

ČÁST E (POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU) obsahuje údaje o vyhodnocení variantního řešení záměru (pokud bylo předloženo).

ČÁST F (ZÁVĚR) obsahuje shrnující závěr.

ČÁST G (SHRnutí NETECHNICKÉHO CHARAKTERU) obsahuje všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru.

ČÁST H (PŘÍLOHY) obsahuje přílohy, tj. mapy, průzkumy a odborné studie, provedené v rámci zpracování dokumentace, případně další materiály precizující jednotlivé okruhy životního prostředí. Zde jsou též přiloženy související doklady a další požadované náležitosti dokumentace.

Z uvedené struktury vyplývá doporučení pro čtenáře dokumentace. Zájemcům pouze o všeobecné informace je určena ČÁST G (SHRnutí NETECHNICKÉHO CHARAKTERU), strana 91 této dokumentace, kde jsou shrnuty závěry dokumentace stručnou a přístupnou formou, avšak bez důkazů tam uváděných skutečností. Podrobnější informace lze nalézt v příslušných kapitolách textu dokumentace, čtenář přitom musí mít na paměti její formální členění a požadované informace si vyhledat v příslušných kapitolách. Ještě podrobnější informace jsou potom uvedeny v přílohách dokumentace, které jsou však vypracovány pouze pro nejvýznamnější hodnocené okruhy.

Věcný obsah dokumentace

Po věcné stránce se dokumentace věnuje, v souladu s požadavky zákona, všem relevantním složkám životního prostředí včetně veřejného zdraví.

Různé složky životního prostředí mohou být ovšem vlivy záměru dotčeny různou měrou. Platná legislativa přitom neumožňuje vyloučit některé (pro posouzení méně významné) složky životního prostředí, hodnocení je nutno provést v úplném rozsahu. To je v dokumentaci dodrženo. Některým složkám životního prostředí je potom věnována pozornost vyšší, úměrná jejich významu. V tomto smyslu je zvláště zohledněn charakter záměru (kterým je novostavba spalovacího zařízení) a dotčeného území (ve kterém se nachází řada dalších energetických činností). V dokumentaci je proto věnována zvláštní pozornost problematice kvality ovzduší a vlivům hluku, včetně s nimi souvisejícím vlivům (zejména v oblasti vlivů na obyvatelstvo a veřejné zdraví), a to včetně zohlednění spolupůsobících vlivů záměru s dalšími zařízeními v lokalitě a environmentálním pozadím. Zároveň je věnována zvýšená pozornost vlivům na klima, vlivům na vodní prostředí, vlivům na biologickou rozmanitost (se zvláštním zřetelem na evropsky významné druhy, ptáky a evropská stanoviště), vlivům na krajinu a vlivům na dopravní a jinou infrastrukturu.

Vymezení dotčeného a zájmového území

V dokumentaci jsou používány pojmy

- dotčené území a
- zájmové území,

kteřé mají rozdílný význam. Definovány jsou následovně:

- Dotčené území: Dotčeným územím se ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, rozumí území "jehož životní prostředí a obyvatelstvo by mohlo být závažně ovlivněno provedením záměru". Podle této definice je dotčené území omezeno na území záměru a jeho okolí. K závažnému ovlivnění životního prostředí a/nebo obyvatelstva v širším rozsahu podle výsledků hodnocení vlivů na jednotlivé složky životního prostředí a veřejného zdraví nedochází.
- Zájmové území Pro účely zpracování dokumentace (provedení průzkumů a hodnocení) bylo v průběhu jejího zpracování uvažováno tzv. zájmové území, a to v rozsahu dle jednotlivých okruhů životního prostředí. Takto pracovním definované zájmové území má obecnější charakter než dotčené území a je též podstatně širší. Potenciální vlivy tedy byly analyzovány v širším rozsahu (včetně zvážení možnosti vzniku přeshraničních vlivů), vlastní popis a vyhodnocení vlivů jsou však provedeny pouze ve vzdálenostech jejich reálného dosahu.

ČÁST A

(ÚDAJE O OZNAMOVATELI)

ČÁST A ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. Obchodní firma

1. Obchodní firma

Energotrans, a.s.

A.II. IČ

2. IČ

47115726

A.III. Sídlo

3. Sídlo (bydliště)

Duhová 1444/2
140 00 Praha 4 - Michle

A.IV. Oprávněný zástupce oznamovatele

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

Ing. Miroslava Bobková Kagánková
VO ekologizace EGT

Energotrans, a.s.
Duhová 1444/2
140 00 Praha 4 - Michle

tel.: +420 311 102 991
e-mail: miroslava.bobkova-kagankova@cez.cz
IDDS: rr6pukz

ČÁST B

(ÚDAJE O ZÁMĚRU)

ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I.

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

I. Základní údaje

B.I.1. Název a zařazení záměru

1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

B.I.1.1. Název záměru

Paroplynový cyklus EMĚ

B.I.1.2. Zařazení záměru

Dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, je záměr zařazen následovně:

bod:	4
záměr:	Zařízení ke spalování paliv s tepelným výkonem od stanoveného limitu.
kategorie:	I (podléhá posuzování vždy)
limit:	300 MW _t
příslušný úřad:	MŽP

Záměr spadá pod § 4 odstavec (1) písmeno a) zákona jako záměry uvedené v příloze č. 1 k tomuto zákonu kategorií I a změny těchto záměrů, pokud změna záměru vlastní kapacitou nebo rozsahem dosáhne příslušné limitní hodnoty, je-li uvedena; tyto záměry a změny záměrů podléhají posouzení vlivů záměru na životní prostředí vždy.

Úřadem, příslušným k provedení procesu posouzení vlivů záměru na životní prostředí, je Ministerstvo životního prostředí.

B.I.2. Kapacita záměru

2. Kapacita (rozsah) záměru

Kapacitní údaje záměru ve vztahu k parametrům a limitům dle přílohy č. 1 zákona jsou následující:

tepelný výkon¹: cca 1702 MW_t

Podrobnější údaje o technických a kapacitních parametrech záměru a jeho jednotlivých komponent jsou uvedeny v kapitole B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru.

¹ Celkový tepelný výkon jednotlivých etap záměru, tj. PPC1 (cca 437,5 MW_t) + PPC2 (cca 437,5 MW_t) + PPC3 (cca 827,0 MW_t). Tepelný výkon jednotlivých etap bude upřesněn/konkretizován v rámci výběrového řízení na dodavatele.

B.I.3. Umístění záměru

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

Záměr je umístěn na území následujících územních jednotek:

Kraj	Okres	ORP	Obec	Katastrální území
Středočeský	Mělník	Mělník	Horní Počaply	k. ú. Horní Počaply k. ú. Křivenice

Záměr je umístěn ve stávajícím areálu společnosti Energotrans, a.s., k. ú. Horní Počaply, k. ú. Křivenice (areál EMĚ), a využívá infrastrukturu vazby v rámci tohoto areálu. Prostor pro umístění záměru je tvořen prostředím průmyslové výroby (výroba tepla a elektrické energie).

Umístění záměru a stav lokality pro jeho umístění jsou zřejmé z následujících obrázků.

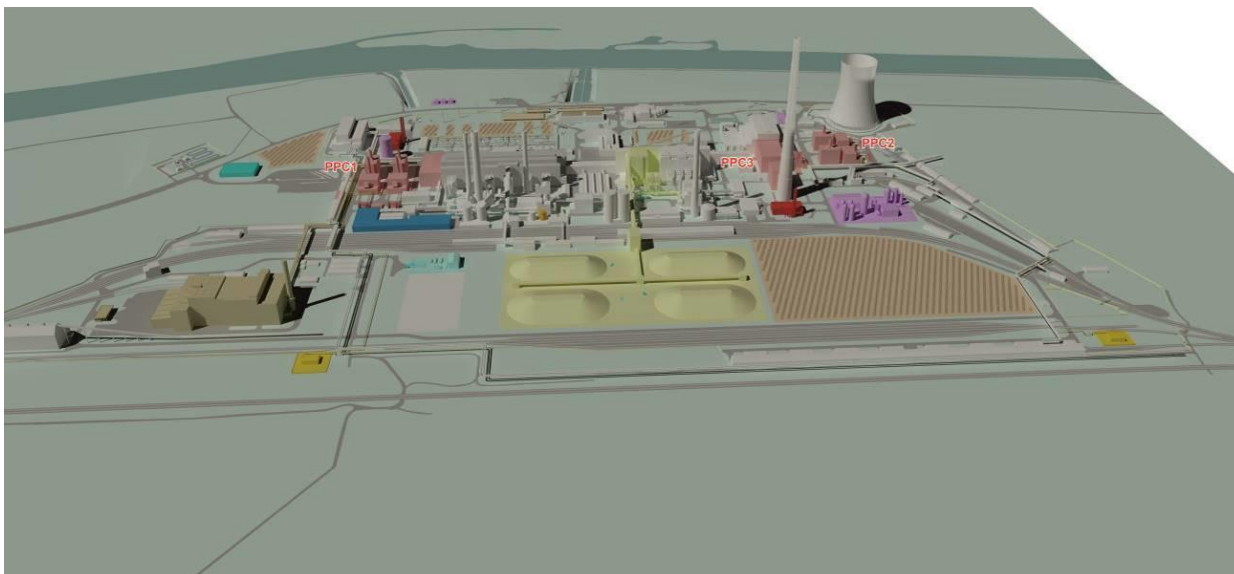
Obr.: Širší situace umístění záměru



Obr.: Přehledná situace umístění záměru



Obr.: Orientační vizualizace umístění záměru v kontextu areálu EMĚ



Situace záměru je doložena v příloze 1.1 této dokumentace.

Prostor a okolí záměru jsou pro účely zpracování této dokumentace nazývány tzv. dotčeným územím.

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

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

B.I.4.1. Charakter záměru

Novostavba.

B.I.4.2. Možnost kumulace s jinými záměry

Rozhodujícím spolupůsobícím/kumulativním vlivem je postupná transformace výrobních kapacit lokality Mělník (EMĚ) s využitím nízkoemisních a bezemisních zdrojů, zohledňujících nezbytnost zachování dodávek tepla pro Prahu a Mělník a s postupným snižováním výroby tepla a elektřiny z uhlí. Postupná etapová realizace záměru paroplynového cyklu (PPC1, PPC2, PPC3) tak přímo souvisí s ukončováním provozu stávajících uhelných zdrojů (EMĚ1, EMĚ2, EMĚ3) a realizací dalších energetických zdrojů (PK, ZEVO) v lokalitě.

Jednotlivé etapy transformace jsou v této dokumentaci zohledněny následovně:

- výchozí/požadový stav¹: EMĚ1 (1112 MW_t) + EMĚ2 (529,5 MW_t) + EMĚ3 (1195 MW_t) = 2836,5 MW_t
- etapa 1 (rok 2027): PPC1 (437,5 MW_t) + PK (142,5 MW_t) + EMĚ1 (1112 MW_t) = 1692 MW_t
- etapa 2 (rok 2030): PPC1 (437,5 MW_t) + PPC2 (437,5 MW_t) + PK (142,5 MW_t) + ZEVO (93,3 MW_t) + EMĚ1 (556 MW_t) = 1666,8 MW_t
- etapa 3 (rok 2031): PPC1 (437,5 MW_t) + PPC2 (437,5 MW_t) + PPC3 (827 MW_t) + PK (142,5 MW_t) + ZEVO (93,3 MW_t) = 1937,8 MW_t

Předmětem záměru jsou v tomto kontextu paroplynové zdroje (PPC1, PPC2, PPC3) včetně všech nezbytných souvisejících technologických zařízení a infrastrukturních vazeb. Další uvedené zdroje, tj. plynová kotelna (PK), zařízení pro energetické využití odpadu (ZEVO) a stávající postupně odstavované uhelné zdroje (EMĚ1, EMĚ2, EMĚ3), jsou zohledněny ve spolupůsobícím/kumulativním účinku se záměrem, nejde však o posouzení těchto zdrojů. Pro posouzení spolupůsobícího/kumulativního účinku se záměrem jsou využity jejich environmentální parametry, dané příslušnými stanovisky (EIA), resp. povoleními (IPPC) a výsledky provozního monitoringu.

¹ Součástí výchozího/požadového stavu je též zdroj EMĚ3, který je od srpna 2021 odstaven jako první krok transformace lokality (předmět záměru). V době zpracování této dokumentace tak není fakticky v provozu. Jeho spolupůsobící vliv je však ve výchozím/požadovém stavu zohledněn, a to s ohledem na skutečnost, že je neoddělitelnou součástí dostupných dat o stavu a vývoji životního prostředí dotčeného území (zejména požadové imisní situace, aktuálně udávané ČHMÚ za roky 2016 - 2020) a nelze jej tedy v hodnocení pominout.

Další potenciální spolupůsobící/kumulativní vlivy jsou dány jinými záměry v území, stávajícími¹ nebo připravovanými. Záměr je umístován do stávajícího průmyslového areálu, dlouhodobě užívaného pro energetiku a vybaveného všemi nezbytnými infrastrukturními vazbami (zejména zásobování plynem a vyvedení tepelného a elektrického výkonu).

Pro záměr, resp. jeho etapy PPC2 a PPC3 bude nutné doplnit novou plynovou přípojku v dimenzi do DN500 (aktuálně je v realizaci přípojka DN200, viz níže údaje k záměru STC1723, která má dostatečnou kapacitu pouze pro PK, ZEVO a PPC1). Tuto přípojku zajistí provozovatel přepravní soustavy (společnost NET4GAS, s.r.o.), přičemž z hlediska zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, jde o podlimitní záměr, který nepodléhá posuzování. Z hlediska potenciální kumulace vlivů tedy nejde o významnou skutečnost.

Dále záměr nevyvolává nutnost realizace dalších záměrů s potenciálem kumulace vlivů. K docílení záměru transformace zdrojů bude nutná i výstavba dalších podpůrných zařízení jako jsou předávací a regulační stanice plynu, trasy vnitřních plynodů, úpravný vod, rekonstrukce rozvodu vyvedení elektrického výkonu, rekonstrukce čerpacích stanic a řadů chladicí vody apod., jde o běžné činnosti v rámci průmyslového areálu, bez potenciálu významné kumulace vlivů.

V území se potom nachází řada dalších záměrů (komunikace, výroba, služby), jejichž vlivy jsou jiného charakteru, než vlivy posuzovaného záměru (spalovací zařízení, energetika). Z rešerše Informačního systému EIA² vyplývá, že v dotčeném území nejsou připravovány další záměry s potenciálem významné kumulace vlivů. V Informačním systému EIA jsou zjištěny následující záměry s potenciálním vztahem k záměru paroplynového cyklu EMĚ:

- STC2362 Nové dopravní řešení v lokalitě Horní Počaply - Dolní Beřkovice - Cítov - DOKUMENTACE (2021). Projekt nového dopravního řešení území (obchvatů obcí) v souvislosti s přípravou ZEVO Mělník jako podmínky souhlasného stanoviska pro ZEVO. Vydáno souhlasné stanovisko EIA, záměr v přípravě. Potenciál kumulace vlivů se záměrem paroplynového cyklu EMĚ nízký (odlišný charakter záměru, paroplynový cyklus negeneruje významnou silniční dopravu), spíše však pozitivní, v této dokumentaci přímo zohledněn.
- MZP476 Zařízení pro energetické využití odpadu v lokalitě Mělník - ZEVO Mělník (2018). Projekt nového zařízení pro energetické využití odpadu. Vydáno souhlasné stanovisko EIA, záměr v přípravě. Potenciál kumulace vlivů se záměrem paroplynového cyklu EMĚ vysoký (shodný charakter záměru - spalovací zařízení, energetika), v této dokumentaci přímo zohledněn.
- MZP475 Nový zdroj fluidní kotel a plynová kotelná v lokalitě Mělník (2018). Projekt nových energetických zdrojů v lokalitě EMĚ (fluidního kotle a plynové kotelny). Vydáno souhlasné stanovisko EIA, záměr v přípravě. Potenciál kumulace vlivů se záměrem paroplynového cyklu EMĚ vysoký (shodný charakter záměru - spalovací zařízení, energetika), v této dokumentaci přímo zohledněn. Fluidní kotel přitom nebude realizován (jde o projekt identického oznamovatele).
- STC1723 Přípojka zemního plynu pro elektrárnu Mělník (2014). Projekt plynové přípojky pro lokalitu EMĚ. Vydán závěr zjišťovacího řízení s tím, že záměr nepodléhá dalšímu posuzování, v přípravě. Záměr realizuje provozovatel přepravní soustavy (společnost NET4GAS, s.r.o.), je vydáno pravomocné stavební povolení, předpokládána realizace v letech 2022 až 2023. Tento záměr je realizován v dimenzi DN200 a kapacitně pokrývá spotřebu PK, ZEVO a PPC1. Potenciál kumulace vlivů se záměrem paroplynového cyklu EMĚ nízký (odlišný charakter záměru), spíše však pozitivní, přičemž paroplynový cyklus (PPC1) bude tuto plynovou přípojku přímo využívat.

Další, resp. dřívější, oznámené záměry v území (STC1671 Mezideponie energosádrovce Horní Počaply (2013), STC1050 Recyklační středisko s manipulačními a skladovacími plochami Dolní Beřkovice (2010), STC1009 Výroba polotovarů pro výrobu dých - Křivenice (2008), STC932 III/24637 Vliněves, přeložka silnice (2008), STC901 Čerpací stanice PHM Dolní Beřkovice (2008), STC206 Sportovní areál Horní Počaply (2004), STC048 Závod na výrobu Dých Dolní Beřkovice (2002), ULK898 LABE, ŠTĚTÍ - POČEPLICE, revitalizace příbřežní zóny (2014), ULK719 Sběrný dvůr Hněvice (2011)) mají převážně odlišný charakter, tj. nejde o spalovací či energetická zařízení, potenciál kumulace vlivů se záměrem paroplynového cyklu EMĚ je proto nízký.

Významnou skutečností dále je, že záměr paroplynového cyklu EMĚ je v souladu s územně plánovací dokumentací na různých stupních (zásady územního rozvoje, územní plán obce), které rozvoj území koordinují. Vznik významných spolupůsobících/kumulativních účinků je z tohoto hlediska na koncepční úrovni omezen.

Environmentální vlivy posuzovaného záměru tak jsou prověřovány na pozadí výše uvedených záměrů a také celkového environmentálního pozadí dotčeného území a jeho vývojových trendů.

¹ Pojem "stávající záměr" je zdánlivým protimluvem a věcně znamená totéž co "stávající projekt/zařízení". Pojem v tomto smyslu používá ve svých metodických postupech Ministerstvo životního prostředí, kde rozlišuje "záměry stávající" (tj. již existující) a "záměry připravované". Dle Směrnice Evropského parlamentu a rady č. 2011/92/EU, o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí, ve znění směrnice 2014/52/EU, je pojem "záměr" ekvivalentem pojmu "Projekt".

² https://portal.cenia.cz/eiasea/view/eia100_cr

B.I.5. Zdůvodnění umístění záměru, popis zvažovaných variant

5. *Zdůvodnění umístění záměru a popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životní prostředí*

B.I.5.1. Zdůvodnění umístění záměru

B.I.5.1.1. Údaje ke zdůvodnění umístění záměru

Záměr je umístěn uvnitř areálu elektrárny Mělník společnosti Energotrans, a.s. a je koordinován s celkovou koncepcí areálu. Plocha pro umístění záměru, resp. jeho jednotlivých etap, prostorově umožňuje umístění záměru paroplynového cyklu, zároveň jsou zde dostupné, nezbytné infrastrukturní vazby. Umístění záměru tak primárně zohledňuje vazbu na dodávky tepla, vyvedení elektrického výkonu a dispoziční nároky konkrétních strojů. Z převážné části se přitom předpokládá využití pozitivních synergických efektů, spočívajících ve využití již instalovaných technologických zařízení. Těmito hledisky je umístění záměru jednoznačně dáno.

Prostor umístění záměru je tvořen prostředím průmyslové výroby, bez úzkého vztahu k přirozeným prvkům přírody a krajiny a/nebo k obytným zónám. Takovéto umístění je z environmentálního hlediska optimální.

Záměr je zároveň umístěn v souladu s platným územním plánem. Vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace je doloženo v příloze 7.1 této dokumentace.

B.I.5.1.2. Údaje ke zdůvodnění potřeby záměru

Zdůvodnění potřeby záměru není součástí přílohy č. 4 k zákonu, která stanovuje náležitosti dokumentace. Dále uváděné údaje jsou tedy zařazeny nad rámec požadavků zákona a mají všeobecně informativní charakter.

Elektrárna Mělník (EMĚ) zajišťuje kombinovanou výrobu elektrické energie a tepla ve formě horké vody. Celková dodávka prostřednictvím dvou horkovodních systémů zásobování teplem činí cca 10 500 TJ/rok při maximálním výkonu cca 720 MW_t (v zimních špičkách až cca 730 MW_t), z toho cca 650 MW_t do horkovodu Praha, cca 50 MW_t do horkovodu Mělník a Horní Počaply a cca 20 MW_t pro vlastní spotřebu a areál. Na uvedené horkovody jsou napojeny i další města a obce (Neratovice, Dolní Bečkovice). Dodávky tepla jsou dlouhodobě zasmulnovány (v případě Prahy až do roku 2036 s předpokladem dalšího prodloužení), lokalita EMĚ tak je a bude nejvýznamnějším dodavatelem tepelné energie v České republice.

Elektrárna Mělník disponuje čtrnácti vývodovými linkami na napěťové úrovni 110 kV, zásobujících elektrickou energií oblasti severních a středních Čech a Hlavního města Prahy. Jako jedna z mála v ČR disponuje i linkou na napěťové úrovni 400 kV (ČEPS), která propojuje mezinárodní energetickou síť. Instalovaný elektrický výkon v lokalitě po roce 1982 byl cca 1270 MW_e. Po připravované transformaci (realizaci záměru) se předpokládá maximální dosažitelný elektrický výkon cca 1000 - 1100 MW_e.

Stávající zdrojová základna v lokalitě je postavena na spalování uhlí. V důsledku stále sílících požadavků na dekarbonizaci, státní energetickou koncepcí a dalším externím vlivům, je nutné transformovat lokalitu směrem k nízkoemisním (a následně i bezemisním) zdrojům pro zajištění dodávek tepla. Vzhledem k aktuálním potřebám transformace energetiky a teplotnosti je pro splnění dekarbonizačních cílů nutné snižovat aktuální emisní zátěž stávajících zdrojů a nahradit je nízkoemisními a dále pokračovat k bezemisním zdrojům. Ve srovnání se spalováním uhlí je spalování zemního plynu výrazným krokem ke snížení emisní zátěže. Přechod na zemní plyn je v podstatě jediné realizovatelné řešení pro zajištění takto velkého objemu dodávek tepla od roku 2030.

Z těchto důvodů jsou jako základní výkonový prvek teplotnosti v lokalitě Mělník navrženy tři paroplynové bloky označované jako PPC1, PPC2, a PPC3, které postupně nahradí stávající uhelné bloky. Nicméně navrhované paroplynové zdroje nepokrývají celou potřebu tepelného výkonu. Je tedy nutné doplnit lokalitu o další zdroje, které zajistí pokrytí tepelného výkonu ve špičkové výši 730 MW_t v průběhu hlavní topné sezóny a také stabilitu dodávek. V tomto kontextu je uvažováno s plynovou kotelnou (PK) a také s využitím tepelného výkonu připravovaného zařízení pro energetické využití odpadu (ZEVO). Součástí transformace lokality (již mimo vlastní předmět záměru paroplynového cyklu) jsou též další prvky moderního teplotnosti, tj. technologie pro akumulaci tepla a elektřiny, technologie pro dodávky tepla - tepelná čerpadla, termické solární panely apod.), které povedou ke snížení uhlíkové stopy.

Záměr je v souladu s veškerými relevantními koncepcemi, zejména Státní energetickou koncepcí (2015) a Politikou ochrany klimatu v ČR (2017), které zohledňují naplnění závazků Pařížské dohody. Zároveň je v souladu s Vnitrostátním plánem České republiky v oblasti energetiky a klimatu (2019), který naplňuje rámec politiky EU pro oblast klimatu a energetiky.

Jednotlivé etapy záměru budou realizovány v závislosti na aktuálních energetických potřebách a s ohledem na kritéria udržitelnosti (tzv. taxonomii EU) v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2020/852 ze dne 18. června 2020, o zřízení rámce pro usnadnění udržitelných investic ("Nařízení o taxonomii"), resp. s návrhem tzv. delegovaného aktu ze dne 2. února 2022, který provádí změny v nařízeních Komise v přenesené pravomoci (EU) 2021/2139 a 2021/2178.

B.I.5.2. Popis zvažovaných variant

Záměr není řešen z hledisek umístění, kapacity ani technického řešení ve více variantách.

Zohledněny jsou následující potenciální možnosti:

- Umístění záměru: Záměr, resp. jeho jednotlivé etapy, je umístěn v areálu elektrárny Mělník společnosti Energotrans, a.s. v souladu s celkovou koncepcí areálu, danou prostorovými a technickými hledisky. Plocha pro umístění záměru a jeho jednotlivých etap je ve vlastnictví oznamovatele záměru a má přímou návaznost na technickou infrastrukturu, nezbytnou pro provoz záměru. Volba umístění záměru tak zohledňuje koncepční, prostorové, urbanistické, ekologické, technické a infrastrukturní možnosti umístění záměru. Z těchto hledisek je umístění záměru optimální. Umístění záměru zároveň vychází z územně plánovací dokumentace (Územní plán Horní Počaply).
- Kapacita záměru: Kapacita záměru vychází ze zohlednění energetické bilance areálu elektrárny Mělník, jmenovitě pokrytí požadavků na dodávku tepla do systémů centrálního zásobování teplem a výroby elektrické energie, zároveň s optimalizací energetické, ekologické a ekonomické efektivity zařízení, včetně zajištění energetické bezpečnosti. Z těchto hledisek je kapacita záměru optimální.
- Technické řešení záměru: Technické řešení záměru vychází ze zohlednění komerčně dostupných řešení na úrovni nejlepších dostupných technik (BAT). Z tohoto hlediska je technické řešení optimální a v souladu s platnými legislativními předpisy. Technické řešení záměru zároveň zohledňuje možnost spoluspalování obnovitelných a/nebo nízkouhlíkových plynů v souladu s výše uvedenými nařízeními k taxonomii a jejich změny. Technické řešení možnosti spoluspalování bude předmětem zadávacího řízení, podíl spoluspalovaných paliv během provozu se bude zvyšovat a bude záviset na úrovni technického pokroku a zejména na jejich dostupnosti.

Těmito skutečnostmi je jednovariantní řešení záměru odůvodněno.

B.I.6. Popis technického a technologického řešení

6. Popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry

B.I.6.1. Předmět záměru

Předmětem záměru je výstavba nového energetického zdroje v areálu elektrárny Mělník (areál EMĚ) společnosti Energotrans, a.s., sestávajícího ze tří paroplynových zdrojů (PPC), uváděných do provozu etapově v závislosti na odstavení uhelných bloků a podmínkách na energetickém trhu:

- etapa 1 (rok 2027): PPC1 (tepelný výkon cca 437,5 MW_t),
- etapa 2 (rok 2030): PPC2 (tepelný výkon cca 437,5 MW_t),
- etapa 3 (rok 2031): PPC3 (tepelný výkon cca 827 MW_t).

Provozování zdroje se předpokládá zejména v režimu kombinované dodávky tepla a elektrické energie s vysokou účinností využití primárních zdrojů. Další funkcí zdroje je příspěvek ke stabilitě přenosové a distribuční soustavy formou dodávky podpůrných služeb. Skladba jednotlivých nových zdrojů PPC1, PPC2 a PPC3 je navržena tak, aby zajistila s dostatečnou zálohou bezpečnost dodávky tepla pro hlavní město Prahu a další odběratele v kontextu celé lokality.

Základní parametry jednotlivých zdrojů jsou následující:

- PPC1: Jako flexibilní teplotěnský zdroj s možností kondenzačního provozu nahrazuje dva stávající odstavené uhelné bloky EMĚ2. Očekávaný celkový tepelný výkon, předávaný do teplotěnské sítě, je v rozmezí cca 160 až 200 MW_t, předpokládaný hrubý elektrický výkon z generátorů plynových a parní turbíny cca 240 až 280 MW_e. PPC1 se skládá ze dvou až tří plynových turbín (GT) s výstupní teplotou spalin vhodnou pro výrobu vysokotlaké páry, stejného počtu spalinových výměníků (HRSG) a jedné odběrové kondenzační parní turbíny.
- PPC2: Částečně výkonově nahrazuje tři uhelné kotle EMĚ1. Jeho kapacita a složení technologie se předběžně uvažuje podobně jako u PPC1.
- PPC3: Nahrazuje zbývající uhelné kotle EMĚ1. Očekávaný celkový tepelný výkon, předávaný do teplotěnské sítě, je v rozmezí cca 170 až 240 MW_t, předpokládaný hrubý elektrický výkon z generátorů plynové a parní turbíny je cca 450 až 500 MW_e. PPC3 se uvažuje v konfiguraci jedné plynové turbíny (GT) s výstupní teplotou spalin vhodnou pro výrobu vysokotlaké páry, jednoho spalinového výměníku (HRSG) a jedné parní turbíny.

Celkové čisté využití paliva při kombinované výrobě elektrické energie a tepla se uvažuje vyšší než 80 %.

Součástí záměru jsou dále veškerá související technologická zařízení (tepelné hospodářství, parní redukční stanice, plynová přípojka, chladicí systém s čerpací stanicí chladicí/doplňovací vody, bloková úprava kondenzátu, chemická úpravna vody, kompresorová stanice vzduchu, napájecí a kondenzátní systém, požární systém, vyvedení elektrického výkonu do rozvodny, elektročást vlastní spotřeby, řídicí systém a komunikační systém). Napojení na stávající technologické rozvody se očekává u horkovodu Praha i Mělník, parovodů, rozvodny vvn a vn, chemické úpravny vody, úpravny chladicí vody, regulační stanice plynu, vvn, vn i nn elektrické soustavy s využitím nových i stávajících technologických mostů, kabelových i potrubních nadzemních a podzemních kanálů.

Situační řešení a umístění jednotlivých paroplynových zdrojů je zřejmé z přílohy 1.1 (Situace záměru) této dokumentace.

B.I.6.2. Technické a technologické řešení

Popis technického a technologického řešení záměru je proveden v rozsahu, který je pro účely posouzení vlivů na životní prostředí úplný a poskytuje veškeré relevantní informace.

Technické a technologické řešení záměru, resp. detailní parametry zdrojů, budou dále upřesňovány a konkretizovány v dalších stupních přípravy záměru, včetně výběrového řízení na dodavatele, přičemž v rámci navazujících řízení bude vždy kontrolován soulad aktuálního řešení záměru s řešením záměru, které bylo předmětem posouzení vlivů na životní prostředí, a to postupy dle § 9a odst. 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění (tzv. "verifikační stanovisko", resp. "coherence stamp"). Rozhodující jsou přitom environmentální parametry zařízení, nikoliv konkrétní typy či obchodní značky konkrétních výrobců.

Totéž se týká i postupů dle zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, v platném znění. Řešení záměru bude dále upřesňováno a konkretizováno v dalších stupních přípravy záměru, přičemž v řízení o vydání integrovaného povolení (IPPC) bude předloženo hodnocení konkrétního řešení záměru. Obsah závěrů o BAT přitom bude jedním z důležitých požadavků kladených na zhotovitele, proto v tomto ohledu nelze předpokládat nesoulad.

B.I.6.2.1. Plynové turbíny (GT) s generátorem

Výběr plynové turbíny bude zaměřen na splnění požadavků na elektrický výkon, celkovou a elektrickou účinnost, spolehlivost, využití energie spalin při příznivém teplotním profilu odchozích spalin a připravenost na spoluspalování obnovitelných a/nebo nízkouhlíkových plynů se zemním plynem v souladu s legislativními požadavky EU a ČR.

Nezbytnou součástí soustrojí turbogenerátoru plynové turbíny je i vícestupňový vzduchový kompresor. Ten je obvykle s axiálním výstupem stlačeného vzduchu, který dále vstupuje do spalovací komory vlastní plynové turbíny jako vzduch pro spalovací proces a zároveň i chlazení komponent turbíny.

Plynová turbína má kolem spalovací komory rozmístěné nízkoemisní hořáky zemního plynu, které zajišťují společně s dalšími komponenty modulaci výkonu plynové turbíny v širokém pásmu.

Generátor je poháněn ze studeného konce plynové turbíny, horký konec odvádí spaliny přes difuzor do spalinového výměníku k dalšímu využití. Start plynové turbíny jejím roztáčením je zajišťován generátorem v motorickém režimu napájeným přes měnič frekvence. U generátorů zmiňovaných výkonů se běžně využívá statického budicího systému.

Pokud to rozměry plynové turbíny v závislosti na jejím výkonu umožňují, je možné uvažovat s umístěním turbíny a jejích dalších komponent v tomu určených kontejnerech.

Součástí plynové turbíny jsou obvykle následující zařízení a systémy:

- převodovka a spojky,
- chladicí a těsnicí vzduchový systém,
- elektrický startovací systém,
- mazací olejový systém pro plynovou turbínu, převodovku a generátor plynové turbíny,
- požární systém, vysokotlaký CO₂ systém s detektory IRa tepla,
- mycí zařízení kompresoru,
- ventilační systém,
- systém detekce plynu,
- plynový palivový systém včetně případného ohřevu plynu,
- nízkoemisní hořáky,
- systém zapalování,
- přívodní systém spalovacího vzduchu s vícestupňovým filtračním systémem,
- systém předeřevu spalovacího vzduchu při nízkých teplotách a ochrana vstupních vzduchových filtrů proti zamrznání,
- snímače vibrací ložisek,

- řídicí a bezpečnostní systém plynové turbíny,
- motorové rozvaděče, rozvaděče stejnosměrného napětí a baterie,
- akustický kryt,
- generátor s chladičem a příslušenstvím.

B.1.6.2.2. Spalinové výměníky/parogenerátory (HRSG)

Každá z plynových turbín bude připojena k vlastnímu výměníku spalin (HRSG). Horké spaliny z difuzoru plynové turbíny budou spalinovým systémem přiváděny do HRSG, ve kterém se zbytková tepelná energie spalin využije na výrobu tepla ve formě přehřáté páry, a to v nízkotlakém (NT) parním okruhu a vysokotlakém (VT) parním okruhu.

Spalinový kotel (HRSG) bude navržen s ohledem na maximální využití energie horkých spalin na výrobu využitelného tepla ve formě přehřáté páry. Kromě VT a NT páry (a v případě PPC3 i středotlaké páry - ST) budou HRSG k dochlazení spalin využívat výměníky topné vody horkovodu Praha a Mělník, které společně s ohřevem kondenzátu zredukuje komínové ztráty.

V úvahu přichází horizontální nebo vertikální provedení HRSG, konkrétní řešení bude dáno optimalizací dispozičního řešení. Celý tlakový systém HRSG je proti nepřipustnému zvýšení tlaku chráněn systémem pojistných ventilů.

HRSG se skládá zejména z následujících konstrukčních částí:

- vstupní spalinový kanál,
- moduly teplosměnných ploch přehříváků, přehříváků, výparníků, horkovodních výměníků, vyrobené z žebrovaných trubek,
- kotlová tělesa NT, VT (bubny),
- příprava pro budoucí instalaci katalyzátoru,
- provozní a najížděcí expandér,
- připojovací potrubí,
- výstupní spalinový kanál kotle,
- hlavní komín s komínovou klapkou, tepelnou izolací proti dotyku a plošinou měření emisí (jeho výška bude zvolena s ohledem na výsledky rozptylové studie),
- schody a plošiny,
- vnitřní izolace,
- vnější tepelná a akustická izolace,
- armatury a polní instrumentace.

B.1.6.2.3. Parní turbíny s generátorem

Parní turbíny se předpokládají s ohledem na možné výrobce a řešení buď jednotělesové nebo i vícetělesové, odběrově kondenzační, se dvěma regulovanými odběry pro teplotnost. Výstup páry do kondenzátoru bude zvolen v dalším kroku v souladu s možným dispozičním řešením. Z pohledu flexibility a zajištění teplotnostního i kondenzačního provozu při počátečním paralelním provozování se starým uhelným zdrojem je zvolena koncepce nové kondenzačně odběrové turbíny pro každý PPC, tj. celkem tři parní turbíny.

Součástí parní turbíny jsou zejména následující zařízení a systémy:

- vlastní parní turbína s rotorem, skříní a ložiskovými stojany,
- synchronní generátor s buzením,
- generátorové ochrany,
- systém mazacího oleje,
- systém regulačního oleje,
- kondenzátor ucpávkové páry s příslušenstvím,
- hlavní kondenzátor s rozdělenou vodní stranou,
- kondenzační čerpadla,
- vodokružné vývěvy,
- kontinuální čištění kondenzátoru,
- ochranný systém turbíny,
- řídicí systém turbíny,
- polní instrumentace.

B.1.6.2.4. Další součásti záměru

- Vnější palivové hospodářství:** Záměr bude připojen nadzemním trubním vedením na hranici areálu na síť GasNet. Při jihovýchodním okraji areálu se předpokládá výstavba jedné plynové a regulační stanice (PARS1), při jihozápadním okraji druhé (PARS2). Redukční stanice PARS1 a PARS2 budou vybaveny ohřevem plynu pro potřeby redukce s elektrickým ohřevem.
- PARS1 bude sloužit pro budoucí připojení plynové kotelny, ZEVO a PPC1, PARS2 bude sloužit pro připojení PPC2 a PPC3. Jednotlivé PPC budou za PARS vybaveny vlastní filtrační stanicí plynu, u PPC3 se očekává i instalace technologie pro ohřev plynu při provozu bloku ke zvýšení jeho účinnosti.
- Chladicí systém:** Záměr uvažuje s využitím stávajícího průtočného chlazení i chladicí věže již odstaveného bloku EMĚ3 pro chlazení kondenzátorů parních turbín a pomocných systémů (generátory, chlazení oleje, ...). U PPC1 a ZEVO se očekává (v závislosti na provozním režimu a ročním období) využití zejména průtočného chlazení, pro které bude vybudováno nové potrubní propojení ze stávající čerpací stanice. U PPC2 a PPC3 se vzhledem k dispozičnímu řešení aktuálně preferuje varianta cirkulačního chlazení, zároveň je nutné zachovat i systém průtočného chlazení PPC2 a PPC3 jako havarijní.
- Chemická úprava vody (CHÚV), bloková úprava kondenzátu (BUK):** Stávající CHÚV bude využita jako zdroj doplňovací vody pro nový parovodní systém PPC1 po doúpravě v nové BUK na požadované parametry.
- Stávající čiření a filtrace bude po rekonstrukci využíváno pro doplňování chladicí vody do cirkulačního chladicího systému. Stupeň využití stávající CHÚV, BUK, výroby změkčené vody a s tím spojeného chemického hospodářství pro budoucí PPC2 a PPC3 bude předmětem dalších analýz.
- Systém nakládání s odpadními vodami:** Záměr předpokládá potrubní napojení na stávající systém odpadních vod podle jejich druhu a jejich další využití/likvidaci v souladu se stávajícím integrovaným povolením a jeho podmínkami.
- Veškeré činnosti při provozu i výstavbě záměru budou probíhat v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon), v platném znění. Všechna zařízení k úpravě a čištění vod zůstávají ve stávajícím rozsahu bez zásadní změny režimu. Režim úpravy vody a nakládání se závadnými látkami v rámci úpravy vod zůstává beze změny. V rámci lokality se nepředpokládá použití jiných závadných látek než stávajících, uplatní se tedy stávající havarijní plán, který bude aktualizován s ohledem na aktuální dispoziční objektů. To je týká i zkoušek těsnosti, tato zákonná povinnost je standardně prováděna na všech zařízeních, v souvislosti se záměrem není v této fázi identifikována žádná nová nádrž, jejíž těsnost by měla být ověřována. Záměr bude rovněž využívat stávající biologickou čistírnu odpadních vod, která slouží k čištění splaškových odpadních vod z areálu elektráren Mělník, průmyslové zóny v areálu bývalých kasáren, z obce Křivenice a závodu YTONG před jejich vypuštěním do roku Labe, podmínky pro provoz této čistírny jsou součástí integrovaného povolení. Hasební vody budou zadrženy a předčištěny ve stávající pojistné nádrži dešťové kanalizace pro zachycování suspendovaných a ropných látek, která je k tomu účelu určena a vybavena, rovněž tak podmínky pro provoz této technologie jsou součástí integrovaného povolení.
- Kompresorová stanice vzduchu:** Záměr bude vybaven vlastní kompresorovou stanicí, zajišťující dodávku instrumentačního (zejména pro pohon pneumatických armatur a prvků) a servisního (ofukování, čištění, pohon nářadí) vzduchu.
- Parní redukční stanice:** Záměr bude vybaven vlastní parní redukční stanicí s využitím jak při běžných, tak mimořádných provozních stavech.
- Napájecí systém:** Záměr bude vybaven vlastní napájecí stanicí k distribuci odplyněné napájecí vody z nádrže napájecí vody do spalinových výměníků (HRSG).
- Požární systém a čerpací stanice požární vody:** Záměr bude vybaven vlastní elektrickou požární signalizací, detekcí nebezpečných plynů a stabilním hasicím zařízením pro místa se zvýšeným rizikem požáru dle požární zprávy a v souladu s příslušnými bezpečnostními předpisy. U čerpací stanice požární vody se předpokládá využití stávající.
- Elektročást:** Vyvedení elektrického výkonu záměru bude do stávajících rozvodů 110 kV a 400 kV areálovými vvn kabely z nových blokových transformátorů. Z tétoho systému bude zajištěno napájení vlastní spotřeby.
- Řídicí systém:** Řídicí systém záměru bude pro každý PPC nezávislý a bude v rámci elektrárny komunikovat s nadřazeným systémem elektrárny. Předpokládá se využití stávající dozorní, kde bude probíhat vizualizace dat z technologie a zadávání nezbytných povelů operátora bez nutnosti ručních zásahů ve vzdálené technologii.
- Komunikační systém:** Pro záměr bude použita (rozšířena) stávající podniková komunikační síť.

B.1.6.3. Porovnání s nejlepšími dostupnými technikami

Dle § 2 zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, ve znění pozdějších předpisů, se nejlepšími dostupnými technikami (Best Available Techniques, zkráceně BAT) rozumí nejučinnější a nejpokročilejší stadium vývoje technologií a činností a způsobů jejich provozování, které ukazují praktickou vhodnost určitých technik jako základu pro stanovení emisních limitů a dalších závazných podmínek provozu zařízení, jejichž smyslem je předejít vzniku emisí, nebo, pokud to není možné, omezit emise a jejich nepříznivé dopady na životní prostředí jako celek, přičemž

1. *technikami* se rozumí jak použitá technologie, tak způsob, jakým je zařízení navrženo, vybudováno, provozováno a vyřazováno z provozu,
2. *dostupnými* technikami se rozumí techniky vyvinuté v měřítku umožňujícím zavedení v příslušném průmyslovém odvětví za ekonomicky a technicky přijatelných podmínek s ohledem na náklady a přínosy, pokud jsou provozovateli zařízení za rozumných podmínek dostupné bez ohledu na to, zda jsou používány nebo vyráběny v České republice,
3. *nejlepšími* se rozumí nejučinnější techniky z hlediska dosažení vysoké úrovně ochrany životního prostředí jako celku.

Závěry o nejlepších dostupných technikách pro obory a činnosti zahrnuté v příloze I směrnice ES o průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) jsou uvedeny v referenčních dokumentech o nejlepších dostupných technikách (Best Available Techniques Reference Document, zkráceně BREF), které vydává a aktualizuje Společné výzkumné středisko při Evropské komisi. Prováděcí rozhodnutí Komise (EU) 2021/2326, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU pro velká spalovací zařízení, bylo vydáno v Úředním věstníku EU dne 30. prosince 2021 ¹.

Posouzení souladu technického a technologického řešení záměru s nejlepšími dostupnými technikami a s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry je provedeno v příloze 6 této dokumentace (Posouzení souladu s nejlepšími dostupnými technikami), a to na základě výše uvedených závěrů o BAT, vydaných prováděcím rozhodnutím Komise. V podrobnostech na tuto přílohu odkazujeme, závěry jsou shrnuty následovně:

Souhrnně hodnoceno, připravovaný záměr je v souladu s BAT. Toto posouzení je zpracováno ve stupni dokumentace EIA. Řešení záměru bude dále upřesňováno a konkretizováno v dalších stupních přípravy záměru, přičemž v řízení o vydání integrovaného povolení (IPPC) bude předloženo hodnocení konkrétního řešení záměru. Nicméně, obsah závěrů o BAT bude jedním z důležitých požadavků kladených na zhotovitele, proto v tomto ohledu nelze předpokládat nesoulad.

B.1.6.4. Údaje o dalších zařízeních v lokalitě

V lokalitě EMĚ se v současné době nacházejí následující energetická zařízení:

- elektrárna Mělník I (EMĚ1),
- elektrárna Mělník II (EMĚ2),
- elektrárna Mělník III (EMĚ3).

Tato zařízení budou postupně odstavena² a nahrazena paroplynovými zdroji v rámci záměru paroplynového cyklu EMĚ (předmět záměru). Výkon v lokalitě bude přitom doplněn dalšími připravovanými zařízeními (mimo předmět záměru):

- plynová kotelná (PK),
- zařízení pro energetické využití odpadu (ZEVO).

Údaje k těmto zařízením jsou uvedeny v následujícím textu, vymezení jejich polohy je zřejmé z přílohy 1.1 (Situace záměru) této dokumentace.

Elektrárna Mělník I (EMĚ1): Elektrárna Mělník I je tepelný zdroj zajišťující kombinovanou výrobu elektrické energie a tepla ve formě horké vody. Elektrárna je primárním výrobcem tepla pro Prahu (a další města a obce), která je zásobována prostřednictvím tepelného napaječe. Jako palivo se používá hnědé uhlí. Elektrárna sestává z šesti uhelných bloků, ve kterých je instalováno celkem šest uhelných kotlů (označených K1 až K6) a čtyři turbogenerátory. Kotle jsou bubnové, dvoutahové s šachtovými mlýny a granulačním ohništěm s přímým foukáním uhelného prachu do spalovací komory. Turbogenerátory jsou dvojího typu, dvojice protitlakých a dvojice odběrových kondenzačních.

Tepelný výkon každého z kotlů činí cca 185,3 MW_t, celkový tepelný výkon elektrárny tedy činí cca 1112 MW_t. Instalovaný elektrický výkon každého z turbogenerátorů činí cca 60 MW_e, celkový elektrický výkon elektrárny tedy činí cca 240 MW_e.

¹ Toto prováděcí rozhodnutí nahrazuje původní rozhodnutí 2017/1442, pro které Tribunál rozsudkem ze dne 27. ledna 2021 ve věci T-699/17 (Polská republika proti Evropské komisi) rozhodl o zrušení. Nové rozhodnutí 2021/2326 obsahuje závěry o BAT ve stejném znění jako původní.

² Elektrárna Mělník III (EMĚ3) již byla odstavena.

Elektrárna je vybavena odlučovacím zařízením tuhých znečišťujících látek (elektrostatické odlučovače popílku), odsiřovacím zařízením (protiproudé odsiřovací absorbéry s využitím vápencové suspenze), opatřením ke snížení koncentrace NO_x (primární opatření - řízené spalování v oblasti hořáků, sekundární opatření - selektivní nekatalytická redukce oxidů dusíku s využitím redukčního činidla na bázi močoviny).

Elektrárna Mělník I (EMĚ1) je provozována na základě integrovaného povolení Krajského úřadu Středočeského kraje, č. j.: 11401/2200/06/OŽP/30-Hr ze dne 4. 12. 2006, ve znění pozdějších změn.

Elektrárna Mělník II (EMĚ2): Elektrárna Mělník II je tepelný zdroj zajišťující kombinovanou výrobu elektrické energie a tepla ve formě horké vody. Obdobně jako EMĚ1 je zejména teplárenským provozem, přičemž mezi výrobami EMĚ1 a EMĚ2 je vytvořen tepelný propoj, který zvyšuje spolehlivost a bezpečnost dodávek tepla do Prahy (a dalších měst a obcí). Jako palivo se používá hnědé uhlí. Elektrárna sestává ze dvou uhelných bloků, ve kterých jsou instalovány celkem dva kotle (označené K9 a K10) a dva turbogenerátory. Kotle jsou bubnové, dvoutahové, s granulačním topeništěm s přímým foukáním uhelného prachu do spalovací komory. Turbogenerátory jsou kondenzační.

Tepelný výkon každého z kotlů činí cca 264,8 MW_t, celkový tepelný výkon elektrárny tedy činí cca 530 MW_t. Instalovaný elektrický výkon každého z turbogenerátorů činí cca 110 MW_e, celkový elektrický výkon elektrárny tedy činí cca 110 MW_e.

Elektrárna je vybavena odlučovacím zařízením tuhých znečišťujících látek (elektrostatické odlučovače popílku) a odsiřovacím zařízením (protiproudé odsiřovací absorbéry s využitím vápencové suspenze).

Elektrárna Mělník II (EMĚ2) je provozována na základě integrovaného povolení Krajského úřadu Středočeského kraje, č. j.: 11331/1276/2005/OŽP/65-St ze dne 23. 2. 2007, ve znění pozdějších změn (povolení je společné pro Elektrárnu Mělník II, Elektrárnu Mělník III a Odkaliště Panský les).

Pozn.: Elektrárna byla původně vybavena čtyřmi bloky, dva bloky (původně označené K7 a K8) jsou však dlouhodobě (od roku 1999) odstaveny.

Elektrárna Mělník III (EMĚ3): Elektrárna Mělník III je od srpna 2021 odstavena jako první krok transformace lokality (předmět záměru). Její spolupůsobící vliv je však ve výchozím/požadovém stavu zohledněn, a to s ohledem na skutečnost, že je neoddělitelnou součástí dostupných dat o stavu a vývoji životního prostředí dotčeného území (zejména požadové imisní situace¹) a nelze ji tedy v hodnocení pomítnout.

Elektrárna Mělník III je tepelný zdroj, který zajišťoval výrobu elektrické energie. Jako palivo bylo používáno hnědé uhlí. Elektrárna je tvořena jedním uhelným blokem, tvořeným jedním kotlem (označeným K11) a jedním turbogenerátorem. Kotel je granulační, věžový s přímým foukáním paliva, superponovaná cirkulace s přihříváním páry. Turbogenerátory jsou kondenzační.

Tepelný výkon kotle činí cca 1195 MW_t, instalovaný elektrický výkon turbogenerátoru cca 500 MW_e.

Elektrárna je vybavena odlučovacím zařízením tuhých znečišťujících látek (elektrostatické odlučovače popílku) a odsiřovacím zařízením (protiproudé odsiřovací absorbéry s využitím vápencové suspenze).

Elektrárna Mělník III (EMĚ3) byla provozována na základě integrovaného povolení Krajského úřadu Středočeského kraje, č. j.: 11331/1276/2005/OŽP/65-St ze dne 23. 2. 2007, ve znění pozdějších změn (povolení je společné pro Elektrárnu Mělník II, Elektrárnu Mělník III a Odkaliště Panský les).

Plynová kotelná (PK): Plynová kotelná je jedním ze zdrojů uvažovaných v nové koncepci provozu EMĚ. Jako palivo bude použit zemní plyn. V kotelně budou instalovány 3 až 4 kotle. Spalovacím zařízením budou automatické plynové hořáky.

Tepelný výkon plynové kotelny činí cca 142,5 MW_t.

Kotle budou osazeny nízkemisními hořáky, vybavených O₂ regulací pro řízení kvality spalování, které garantují dodržení emisí NO_x a CO, nejsou tedy vyžadována další specifická technická opatření pro snížení emisí.

Plynová kotelná (PK) prošla procesem posouzení vlivů na životní prostředí jako součást záměru "Nový zdroj fluidní kotel a plynová kotelná v lokalitě Mělník" a disponuje souhlasným stanoviskem Ministerstva životního prostředí č. j.: MZP/2018/710/1258 ze dne 4. 5. 2018.

Pozn.: Fluidní kotel, který byl předmětem uvedeného procesu posouzení vlivů na životní prostředí, není nadále uvažován.

Zařízení pro energetické využití odpadu (ZEVO): Zařízení pro energetické využití odpadu je určeno k termickému odstranění odpadu (po vytřídění, tj. jinak nevyužitelnému) a využití tepelné energie k energetickým účelům. Zároveň je jedním ze zdrojů uvažovaných v nové koncepci provozu EMĚ. Jako palivo bude použit směsný komunální odpad. Zařízení bude vybaveno dvěma zpracovatelskými linkami, každá se systémem příjmu a manipulace s odpadem, roštového

¹ Aktuálně udávané ČHMÚ za roky 2016 - 2020.

kotle s příslušenstvím, hospodářstvím škváry a popílku, vyvedením tepla, čištěním spalin a souvisejícími systémy.

Tepelný výkon zařízení pro energetické využití odpadu činí cca 93,3 MWt.

Čištění spalin bude řešeno na úrovni nejlepších dostupných technik a bude sestávat ze systému zachycování pevných částic (TZL), skupin těžkých kovů, systému denitrifikace, odsíření a snížení koncentrace ostatních kyselých složek (HCl, HF) ve spalinách, jakož i systému snížení a zachycování TOC a PCDD/PCDF + dioxiny jako PCBs.

Zařízení pro energetické využití odpadu (ZEVO) prošlo procesem posouzení vlivů na životní prostředí jako záměr "Zařízení pro energetické využití odpadu v lokalitě Mělník - ZEVO Mělník" a disponuje souhlasným stanoviskem Ministerstva životního prostředí č. j.: MZP/2018/710/1558 ze dne 20. 8. 2018.

V areálu EMĚ se dále nachází (na odtoku chladicí vody z provozu) malá vodní elektrárna o celkovém instalovaném výkonu 590 kW, kterou provozuje v rámci Skupiny ČEZ společnost ČEZ Obnovitelné zdroje, s.r.o. Není tak předmětem záměru.

B.1.6.5. Údaje o výstavbě

Záměr bude umístěn na plochách uvnitř areálu EMĚ. Pro hlavní staveniště a zařízení staveniště budou využity výhradně pozemky ve vlastnictví oznamovatele záměru. Plochy pro umístění záměru, resp. jeho jednotlivých etap, jsou částečně volné, na části ploch se vyskytují stávající stavební objekty a provozní soubory nahrazovaných výrobních technologií EMĚ, určené k demolicí (demolice dále nevyužívaných objektů jsou připravovány). V rámci výstavby jednotlivých etap záměru bude provedena příprava staveniště, včetně vyklizení a případných demoličních prací. Demolice vybraných objektů a příprava území proběhnou postupně v předstihu před vlastní realizací záměru, předpokládá se demolice následujících stavebních objektů: SO 36/031 Likvidace odpadních vod, SO 40/70 Provozní budova EMĚ 1, SO 50/70 Garáže aut, SO 58/021 Garáže, SO 76 Fontána, SO 197 Likvidace odpadních vod EMĚ 1, SO 229 Šatny "elegán", 199 Základy ventilátorů a přidružené základy, 410/01 Kotelna EMĚ 3 + základy, 450/01A-G Elektroodlučovače EMĚ 3, 633/01 Dílny a sklad kotelny, 490/01 Budova strojovny, 849 Sklad Škoda, 832 Tryskárna + vlečka + související drobné navazující konstrukce, 830 Sklad stavební, 798 Šrotiště, 823 Sklad ND EGT, koleje č. 21, 19, 17, 108, kabelové kanály a kabelové trasy, inženýrské sítě, potrubní mosty a související nadzemní konstrukce, zařízení skládky paliva (uhlí) EMĚ3 - skládka paliva, zásobník, budova zauhlování, přesypná věž, napínací stanice, dopravníky a zauhlovací mosty. V rámci vlastní výstavby záměru, resp. jeho jednotlivých etap, budou potom prováděny stavební úpravy a případné drobné demolice stavebních konstrukcí, jejichž odstranění vyplyne z potřeb a technického řešení konkrétního zhotovitele. Při provádění prací a transportu materiálů budou v maximální míře eliminovány dopady do životního prostředí.

Následně proběhnou stavební a konstrukční práce na jednotlivých stavebních objektech a provozních souborech nových paroplynových zdrojů, včetně souvisejících objektů a úprav stávajících dotčených zařízení a napojení na stávající infrastrukturu. Vlastní stavební a konstrukční práce proběhnou standardním způsobem, za použití běžně dostupných stavebních technologií, a budou spočívat v realizaci základových konstrukcí dle požadavků inženýrsko-geologického průzkumu a následně ve výstavbě stavebních objektů a konstrukci provozních souborů záměru. Stavební prvky budou realizovány na místě z předem připravených prefabrikovaných dílců a dokončovacích prací (vyzdívky, opláštění apod.), u konstrukčních prvků se předpokládá montáž z předem připravených konstrukčních souborů. Stavební a konstrukční prvky budou na staveniště dopravovány silniční nebo železniční dopravou se zohledněním prostorových a zátěžových parametrů příslušných komunikací (velikost a hmotnost dílců). Při provádění prací a transportu materiálů budou v maximální míře eliminovány dopady do životního prostředí.

Při provádění stavebních prací (zejména zemních prací) budou zohledněny vlastnosti území, ve kterém se mohou vyskytovat historické navážky (charakteru hlušiny, popílku, stavební suti apod.).

B.1.7. Předpokládaný termín zahájení a dokončení

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpokládaný termín zahájení:

2025

Předpokládaný termín dokončení, uvedení do provozu:

etapa 1: 2027

etapa 2: 2030

etapa 3: 2031

B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávných celků

8. Výčet dotčených územních samosprávných celků

Dotčeny jsou následující územní samosprávné celky:

Kraj: Středočeský Středočeský kraj
Zborovská 81/11
150 21 Praha 5
tel.: +420 257 280 111
IDDS: keebyyf

Obec: Horní Počaply Obec Horní Počaply
Horní Počaply 247
277 03 Horní Počaply
tel.: +420 315 692 304
IDDS: iddakix

B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí a správních orgánů

9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Záměr podléhá těmto navazujícím řízením dle § 3 odst. g) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů:

- územní a stavební řízení,
- řízení o vydání integrovaného povolení (včetně řízení o vydání povolení provozu stacionárního zdroje).

Příslušné správní orgány jsou následující:

Územní a stavební řízení: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Stavební úřad
Na Františku 32
110 15 Praha 1
tel.: +420 224 851 111
IDDS: bxtaaw4

Řízení o vydání integrovaného povolení: Krajský úřad Středočeského kraje
odbor životního prostředí a zemědělství
Zborovská 81/11
150 21 Praha 5
tel.: +420 257 280 111
IDDS: keebyyf

B.II.

ÚDAJE O VSTUPECH

II. Údaje o vstupech (zejména pro výstavbu a provoz)

B.II.1. Půda

1. Půda (například druh, třída ochrany, velikost záboru)

Trvalý zábor/odnětí:

bez nároků

Záměr bude umístěn uvnitř areálu EMĚ na pozemcích druhu ostatní plocha, resp. zastavěná plocha a nádvoří, v území určeném územním plánem pro průmyslovou výrobu a sklady. Nedochozí k záboru zemědělského půdního fondu (ZPF) ani pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL).

Výstavba:

bez nároků

Realizace záměru bude zajištěna v rámci stávajících areálových ploch a navazujících pozemcích ve vlastnictví oznamovatele, dotčeny budou výhradně ostatní plochy, výstavbou nebudou dotčeny plochy zemědělského půdního fondu (ZPF) ani pozemky určené k plnění funkcí lesa (PUPFL).

B.II.2. Voda

2. Voda (například zdroj vody, spotřeba)

Provoz:

pitná voda:

cca 18 000 m³/rok

Hodnota vychází ze směrné hodnoty dle vyhlášky č. 120/2011 Sb. (30 m³/pracovník v jedné směně/rok pro vybavení WC, umyvadla a tekoucí teplá voda s možností sprchování v provozovnách s nečistým provozem), třísměnného provozu a počtu pracovníků do 200.

Zdrojem pitné vody je vodní zdroj na pozemku č. 395/1 k.ú. Křivenice. Povolný odběr činí dle integrovaného povolení 200 000 m³/rok, 1360 m³/den, 17 l/s. Skutečný průměrný roční odběr za roky 2016 až 2020 činil 89 938 m³/rok, přičemž voda je dodávána i do dalších firem v lokalitě.

Celkový odběr pitné vody po realizaci záměru nepřekročí stávající povolenou hodnotu, záměr v tomto ohledu nevyžaduje změnu integrovaného povolení.

technologická voda:

cca 250 000 000 m³/rok

Zdrojem vody pro účely zásobování zařízení technologickou vodou a pro průtočné chlazení je vodní tok Labe, čerpací stanice v ř. km 828,850. Povolný odběr činí dle integrovaného povolení 350 000 000 m³/rok¹, 18 000 l/s, skutečný průměrný roční odběr za roky 2016 až 2020 činil 279 608 562 m³/rok. Dalším zdrojem technologické vody v lokalitě je nový (rok 2021) vodní zdroj pro odběr podzemní vody na pozemku č. 200/1 k.ú. Horní Počaply, určený převážně pro provoz klimatizačních jednotek (chlazení elektroniky). Povolný odběr činí dle integrovaného povolení 146 000 m³/rok.

Celkový odběr technologické vody po realizaci záměru nepřekročí stávající povolenou hodnotu, záměr v tomto ohledu nevyžaduje změnu integrovaného povolení.

Výstavba:

pitná voda:

bez významných nároků

Pitná voda bude spotřebovávána při zabezpečování osobní hygieny konstrukčních dělníků a pitné vody, relativně malé množství, ze stávajících zdrojů pitné vody, ubytování se předpokládá v externích zařízeních.

ostatní (technologická) voda:

spotřeba nespecifikována (běžná)

Příprava betonových a maltových směsí, zvlhčování, zkrápění apod. Užitková voda pro tyto účely bude získávána z existujících areálových zdrojů v místě staveniště, výroba betonových směsí bude disponovat vlastním zdrojem.

B.II.3. Ostatní přírodní zdroje

3. Ostatní přírodní zdroje (například surovinové zdroje)

Provoz:

bez nároků

Záměr neklade nároky na odběr ostatních přírodních zdrojů. Energetické nároky jsou popsány níže v kapitole B.II.4. Energetické zdroje (strana 26 této dokumentace).

Výstavba:

nespecifikováno

Stavební a konstrukční materiály, jednorázově, bez nároků na pravidelný odběr.

¹ Do 16. 8. 2021 byl maximální roční povolený odběr 500 000 000 m³/rok.

B.II.4. Energetické zdroje

4. Energetické zdroje (například druh, zdroj, spotřeba)

Provoz:	zemní plyn/obnovitelný nebo nízkouhlíkový plyn: cca 1 350 000 000 Nm ³ /rok Jako palivo pro paroplynové zdroje bude využíván zemní plyn, případně ve směsi s dalšími obnovitelnými nebo nízkouhlíkovými plyny. Nejpravděpodobnější v budoucnu spalovaná paliva, odpovídající požadavkům taxonomie, jsou biometan a vodík. Pozn.: Uvedená spotřeba odpovídá výhřevnosti zemního plynu (cca 34 MJ/m ³), v případě jiných spalovaných paliv se může lišit. Zdrojem zemního plynu i dalších obnovitelných nebo nízkouhlíkových plynů je areálová přípojka, vybudovaná v rámci záměru STC1723 Přípojka zemního plynu pro elektrárnu Mělník (pro PPC1, PK a ZEVO), a nově uvažovaná přípojka (pro PPC2 a PPC3).
	elektrická energie: cca 210 000 MWh/rok Vlastní spotřeba elektrické energie je pokryta vlastní výrobou, resp. zálohou z distribuční soustavy.
Výstavba:	nespecifikováno Energetické nároky stavebních a konstrukčních prací budou pokryty stávajícími přípojkami v areálu, stavební stroje budou disponovat vlastním zdrojem.

B.II.5. Biologická rozmanitost

5. Biologická rozmanitost

Provoz:	bez nároků Umístění a provoz záměru neklade nároky na vstupy biologické rozmanitosti. Popis stavu dotčeného území z hlediska biologické rozmanitosti je proveden v kapitole C.II.7. Biologická rozmanitost (strana 47 této dokumentace), vlivy na biologickou rozmanitost jsou hodnoceny v kapitole D.I.7. Vlivy na biologickou rozmanitost (strana 80 této dokumentace).
Výstavba:	bez nároků Výstavba záměru neklade nároky na vstupy biologické rozmanitosti.

B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu (například potřeba souvisejících staveb)

Dopravní infrastruktura:	intenzita dopravy: cca 100 osobních a 5 nákladních vozidel/den Uvedená hodnota představuje konzervativní odhad cílové intenzity (počet příjezdů) vnější silniční dopravy záměru, zdrojová intenzita (počet odjezdů) bude shodná. Tato základní obslužná servisní/zaměstnanecká doprava záměru (paroplynového cyklu EMĚ) je nižší než intenzita základní servisní/zaměstnanecké obslužné dopravy stávajících elektrárenských bloků v důsledku odstavení technologií, které PPC nevyžaduje (sklady paliva, technologie zauhlování a přípravy paliva, technologie odpopilkování a hydraulická doprava strusky, odsíření a související pasová a pneumatická doprava vápence a sádrovce, výroba vedlejších energetických produktů), čímž se sníží též počet personálu v provozu a údržbě. Silniční doprava po realizaci záměru paroplynového cyklu tedy bude oproti stávajícímu stavu snížena. Dopravní nároky ZEVO nejsou záměrem dotčeny, totéž se týká plynové kotleny. Záměr neklade nároky na železniční dopravní infrastrukturu. Železniční doprava, související se stávajícími bloky EMĚ (doprava uhlí), představuje cca 15 železničních souprav denně (příjezd, počet odjezdů je shodný). Po realizaci záměru paroplynového cyklu bude tato doprava ukončena. Spalovaná komodita (zemní plyn, případně ve směsi s dalšími obnovitelnými nebo nízkouhlíkovými plyny) bude dopravována plynovodem, bez nároků na veřejnou dopravní infrastrukturu.
	výstavba: desítky nákladních vozidel/den Doprava v období stavebních a konstrukčních prací se bude pohybovat v řádu nejvýše desítek (špičkově krátkodobě až první stovky) nákladních vozidel za den, krátkodobě. Pro dopravu předem připravených konstrukčních celků a/nebo těžkých komponent může být využita i železniční doprava.
Ostatní infrastruktura:	beze změn Záměr neklade nároky na ostatní infrastrukturu, bude využívat existující infrastrukturu (zejména plynovodní přípojka, zásobování vodou a vyvedení tepelného výkonu a elektrického výkonu).

B.III.

ÚDAJE O VÝSTUPECH

III. Údaje o výstupech (zejména pro výstavbu a provoz)

B.III.1. Ovzduší, voda, půda a půdní podloží

1. Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží (například přehled zdrojů znečišťování, druh a množství emitovaných znečišťujících látek, způsoby a účinnost zachycování znečišťujících látek)

Ovzduší, provoz:	maximální hodinové emise:	PPC1:	TZL:	1,906 kg/h
			SO ₂ :	9,535 kg/h
			NO _x :	47,658 kg/h
			CO:	32,406 kg/h
		PPC2:	TZL:	1,906 kg/h
			SO ₂ :	5,718 kg/h
		NO _x :	38,126 kg/h	
		CO:	32,406 kg/h	
		PPC3:	TZL:	2,681 kg/h
		SO ₂ :	8,044 kg/h	
		NO _x :	53,628 kg/h	
		CO:	45,583 kg/h	
průměrné roční emise:	PPC1:	TZL:	14,830 t/rok	
		SO ₂ :	74,154 t/rok	
		NO _x :	370,774 t/rok	
		CO:	252,126 t/rok	
		PPC2:	TZL:	11,342 t/rok
			SO ₂ :	34,028 t/rok
		NO _x :	226,848 t/rok	
		CO:	192,822 t/rok	
		PPC3:	TZL:	20,378 t/rok
		SO ₂ :	61,315 t/rok	
		NO _x :	407,570 t/rok	
		CO:	346,434 t/rok	

Údaje zahrnují konzervativně stanovené emise jednotlivých zdrojů, které budou v činnosti po realizaci záměru, resp. jeho jednotlivých etap, tj. PPC1, PPC2 a PPC3. Emisní parametry jednotlivých PPC jsou přitom nastaveny pod úroveň specifických emisních limitů dle vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší (příloha č. 2, část I, tabulka 2, nové paroplýnové zdroje s celkovým tepelným příkonem >300 kW) takto:

specifický emisní limit:	TZL:	5 mg/m ³
	SO ₂ :	35 mg/m ³
	NO _x :	100 mg/m ³
	CO:	100 mg/m ³
PPC1:	TZL:	1 mg/m ³
	SO ₂ :	5 mg/m ³
	NO _x :	25 mg/m ³
	CO:	17 mg/m ³
PPC2:	TZL:	1 mg/m ³
	SO ₂ :	3 mg/m ³
	NO _x :	20 mg/m ³
	CO:	17 mg/m ³
PPC3:	TZL:	1 mg/m ³
	SO ₂ :	3 mg/m ³
	NO _x :	20 mg/m ³
	CO:	17 mg/m ³

Emise dalších zdrojů, které budou v činnosti po realizaci záměru, resp. jeho jednotlivých etap, tj. PK a ZEVO, jsou následující¹:

maximální hodinové emise:	PK:	TZL:	0,309 kg/h
		SO ₂ :	0,772 kg/h
		NO _x :	9,264 kg/h
		CO:	2,316 kg/h
	ZEVO:	TZL:	0,696 kg/h
		SO ₂ :	6,961 kg/h
		NO _x :	27,845 kg/h
		CO:	5,801 kg/h
průměrné roční emise:	PK:	TZL:	0,340 t/rok
		SO ₂ :	0,849 t/rok
		NO _x :	10,190 t/rok
		CO:	2,548 t/rok
	ZEVO:	TZL:	5,040 t/rok
		SO ₂ :	50,400 t/rok
		NO _x :	201,600 t/rok
		CO:	42,000 t/rok

Emise stávajících zdrojů, které budou po realizaci záměru, resp. jeho jednotlivých etap, odstaveny, tj. EMĚ1, EMĚ2, EMĚ3, jsou následující²:

maximální hodinové emise:	EMĚ1:	TZL:	7,070 kg/h
		SO ₂ :	29,895 kg/h
		NO _x :	243,846 kg/h
		CO:	55,935 kg/h
	EMĚ2:	TZL:	17,060 kg/h
		SO ₂ :	232,620 kg/h
		NO _x :	259,878 kg/h
		CO:	43,410 kg/h
	EMĚ3:	TZL:	14,047 kg/h
		SO ₂ :	360,925 kg/h
		NO _x :	297,680 kg/h
		CO:	23,674 kg/h
průměrné roční emise:	EMĚ1:	TZL:	86,295 t/rok
		SO ₂ :	1532,078 t/rok
		NO _x :	1254,512 t/rok
		CO:	462,970 t/rok
	EMĚ2:	TZL:	118,099 t/rok
		SO ₂ :	1523,141 t/rok
		NO _x :	1623,054 t/rok
		CO:	260,988 t/rok
	EMĚ3:	TZL:	62,348 t/rok
		SO ₂ :	1481,629 t/rok
		NO _x :	1078,611 t/rok
		CO:	137,402 t/rok

Podrobnější údaje jsou uvedeny v kapitole D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima (strana 61 této dokumentace) a v rozptylové studii (příloha 2 této dokumentace).

Z údajů vyplývá, že po realizaci záměru paroplynového cyklu a souvisejícímu odstavení stávajících uhelných zdrojů dojde v lokalitě k významnému snížení emisí.

doprava: nevýznamné

Záměr negeneruje významnou pozemní dopravu, základní obslužná/servisní/zaměstnanecká doprava záměru (paroplynového cyklu EMĚ) je přitom prakticky shodná se základní obslužnou/servisní/zaměstnaneckou dopravou stávajících bloků EMĚ. Spalovaná komodita (zemní plyn) bude dopravována potrubním vedením, bez emisí do ovzduší, oproti stávajícímu stavu přitom zároveň dochází k vyloučení dopravy uhlí (viz kapitola B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu, strana 26 této dokumentace).

Ovzduší, výstavba: proměnné

V průběhu výstavby bude docházet k časově omezené emisí tuhých znečišťujících látek vyvolané terénními a stavebními pracemi. Celkový objem emisí a doba provozu zdroje nebude z hlediska celkové bilance významná, jsou uvažována standardní opatření pro omezení emisí (zejména emise prachu).

Voda: viz kapitola B.III.2. Odpadní vody

Výstupy srážkových, resp. odpadních, vod jsou uvedeny níže v kapitole B.III.2. Odpadní vody (strana 29 této dokumentace).

Půda a půdní podloží: bez výstupů

Záměr neprodukuje žádné přímé výstupy do půdy a půdního podloží.

¹ V rozsahu spolupůsobícího vlivu se záměrem paroplynového zdroje.

² Zdroj EMĚ3 je již od srpna 2021 odstaven jako první krok transformace lokality (předmět záměru), v době zpracování této dokumentace tak není fakticky v provozu. Jeho spolupůsobící vliv je však ve výchozím/požadovém stavu zohledněn, a to s ohledem na skutečnost, že je neoddělitelnou součástí dostupných dat o stavu a vývoji životního prostředí dotčeného území (zejména požadové imisní situace, aktuálně udávané ČHMÚ za roky 2016 - 2020) a nelze jej tedy v hodnocení pomítnout.

B.III.2. Odpadní vody

2. *Odpadní vody (například přehled zdrojů odpadních vod, množství odpadních vod a místo vypouštění, vypouštěné znečištění, čistící zařízení a jejich účinnost)*

Provoz:	<p>splašková voda: do 18 000 m³/rok</p> <p>Odpovídá množství odebrané pitné vody. Splašková voda je zneškodňována po předčištění v biologické čistírně odpadních vod vypouštěním do toku Labe. Povolené vypouštění z biologické čistírny odpadních vod činí dle integrovaného povolení 200 000 m³/rok, 20 000 m³/měsíc, 10 l/s, skutečné průměrné vypouštění za roky 2016 až 2020 činilo 66 878 m³/rok (v tomto množství je zahrnuta i splašková odpadní voda z obce Horní Počaply).</p> <p>Celkové vypouštění splaškové odpadní vody se po realizaci záměru významně nezmění a nepřekročí stávající povolenou hodnotu, záměr v tomto ohledu nevyžaduje změnu integrovaného povolení.</p>
	<p>technologická voda: 250 000 000 m³/rok</p> <p>Technologická odpadní voda odvalu chladicího kruhu je vypouštěna do kanálu oteplené vody a jím do vodního toku Labe. Povolené vypouštění odpadní vody chladicího okruhu činí dle integrovaného povolení 2 190 000 m³/rok, 186 000 m³/měsíc, 69 l/s, skutečné průměrné vypouštění za roky 2016 až 2020 činilo 29 325 m³/rok.</p> <p>Chladicí odpadní voda průtočného chlazení je vypouštěna do kanálu oteplené vody a jím do vodního toku Labe. Povolené vypouštění chladicí odpadní vody průtočného chlazení činí dle integrovaného povolení 280 000 000 m³/rok¹, 17 m³/s, skutečné průměrné vypouštění za roky 2016 až 2020 činilo 273 752 810 m³/rok.</p> <p>Ostatní odpadní voda (technologická odpadní voda ze strojoven, přebytky odpadní vody z neutralizace a srážkové vody, které mohou být znečištěny ropnými látkami v souvislosti s havarijním únikem olejů či pohonných hmot, resp. úkapy ropných látek spláchnutých srážkovými vodami ze zpevněných ploch areálu elektráren) je vypouštěna prostřednictvím pojistné nádrže dešťové kanalizace do vodního toku Labe. Povolené vypouštění činí dle integrovaného povolení 1 800 000 m³/rok, 180 000 m³/měsíc, 90 l/s (maximálně), 57 l/s (průměrně), skutečné průměrné vypouštění za roky 2016 až 2020 činilo 502 275 m³/rok.</p> <p>Celkové vypouštění technologické odpadní vody a ostatní odpadní vody po realizaci záměru nepřekročí stávající povolenou hodnotu, záměr v tomto ohledu nevyžaduje změnu integrovaného povolení.</p>
	<p>srážková voda: bez významné změny</p> <p>V rámci záměru nedochází k významné změně poměru zastavěných, resp. zpevněných, ploch v areálu EMĚ, produkce ani systém nakládání se srážkovými vodami není dotčen.</p> <p>Převážná část srážkové vody je vypouštěna společně s ostatními odpadními vodami prostřednictvím pojistné nádrže dešťové kanalizace do vodního toku Labe (viz výše). Srážkové vody z prostoru EGT I (prostor umístění PPC1), objektů a zpevněných ploch v prostoru vrátnice EGT II jsou svedeny do otevřeného odpadního kanálu chladicí vody; u objektů, kde hrozí případný vnos ropných látek jsou srážkové vody předčištěny.</p> <p>Celkové vypouštění srážkové vody po realizaci záměru nepřekročí stávající povolenou hodnotu, záměr v tomto ohledu nevyžaduje změnu integrovaného povolení.</p>
Výstavba:	<p>splaškové vody: bez významných nároků</p> <p>Pro potřeby výstavby se předpokládá využití volných kapacit stávajících sociálních zařízení v areálu a navazujících systémů (ČOV), oznamovatele záměru. V případě navýšení požadavků zajistí zhotovitel doplněním vlastními kapacitami (mobilní WC apod.).</p> <p>konstrukčních prací budou využita stávajících sociálních zařízení v areálu a navazujících systémů (ČOV), které mají pro tento účel vyhovující kapacitu.</p>
	<p>srážkové vody: bez nároků</p> <p>V rámci stavební a konstrukčních prací budou zachycovány a odváděny srážkové vody stávajícím systémem.</p>

B.III.3. Odpady

3. *Odpady (například přehled zdrojů odpadů, kategorizace a množství odpadů, způsoby nakládání s odpady)*

Provoz:	<p>skupina 10 Odpady z tepelných procesů skupina 13 Odpady olejů skupina 15 Odpadní obaly, absorpční činidla, čistící tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené skupina 16 Odpady jinak neurčené skupina 20 Komunální odpady</p> <p>Množství odpadů v řádu desítek tun za rok. Systém nakládání s odpady bude odpovídat stávajícímu odpadovému hospodářství areálu EMĚ, oproti stávajícímu stavu však bude vyloučena produkce vedlejších energetických produktů (nikoliv tedy odpadů) z čištění odpadních plynů stávajících uhelných bloků a ze spalování uhlí.</p> <p>Nakládání s odpady ZEVO (odpad ke spalení, odpady ze spalování) není záměrem dotčeno.</p>
---------	---

¹ Do 16. 8. 2021 bylo maximální roční povolené vypouštění 400 000 000 m³/rok.

Problematika odpadového hospodářství je spolehlivě řešitelná v rámci platné legislativy, tj. v režimu zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech. Odpady budou předávány oprávněné osobě. V odpadovém hospodářství bude dodržena hierarchie odpadového hospodářství (předcházení vzniku odpadu, příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití, včetně energetického využití, odstranění).

Výstavba:

skupina 17 Stavební a demoliční odpady

Nejvýznamnější položkou budou materiály vzniklé z výkopových a demoličních prací. Tyto materiály budou v závislosti na jejich vlastnostech využity v lokalitě nebo uloženy na skládce příslušné kategorie. Problematika odpadového hospodářství je spolehlivě řešitelná v rámci platné legislativy, tj. v režimu zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech. Odpady budou předávány oprávněné osobě. V odpadovém hospodářství bude dodržena hierarchie odpadového hospodářství (předcházení vzniku odpadu, příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití, včetně energetického využití, odstranění).

V lokalitě byl proveden předdemoliční screening, cílený na identifikaci nebezpečných a využitelných odpadů. Z jeho výsledků vyplývá, že dominantní podíl betonových podlah a dalších betonových bází objektů určených k demolici (cca 95 % objemu demoličního materiálu) bude s velkou pravděpodobností splňovat podmínky pro zpětné technické využití materiálu přímo v lokalitě. Malý podíl betonových frakcí (vyznačujících se kontaminací ropnými látkami na hladině cca 1000 - 2000 mg/kg) bude možné jako odpad zařadit do kategorie O (ostatní) a adekvátně s ním naložit, tj. buď odstranit uložením na skládku nebo snížit obsah uhlovodíků biologickou metodou. Podíl kontaminovaných betonových frakcí (betonové sokly motorů apod.), které bude nezbytné separovat a zařadit jako odpad kategorie N (nebezpečný), bude velmi omezený. Za účelné je třeba považovat selektivní provádění demoličních prací, tj. odstranění některých vyskytujících se nečistot (smetky, nánosy, aj.) a selektivní odbourání prokazatelně znečištěných betonových frakcí; takto vzniklý, objemově zřejmě bezvýznamný, podíl separátně považovat za odpad kategorie N (nebezpečný) a adekvátně s ním naložit.

B.III.4. Ostatní

4. Ostatní emise a rezidua (například hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy - přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení)

Hluk:

stacionární zdroje:

$L_{Aeq,T} < 50/40$ dB (den/noc)
v nejbližším chráněném prostoru

V souladu s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění. Hluk ze stacionárních zdrojů je dán provozem technických a technologických zařízení záměru, včetně areálové dopravy. Akustické parametry, zaručující dodržení limitu, jsou následující:

PPC1:

akustický tlak uvnitř budov:	$L_{pA} \leq 85$ dB/1 m (1 m od zařízení)
vzduchová neprůzvučnost pláště objektů:	$R_w + C_{tr} \geq 30$ dB
hluk na vnější straně opláštění objektů včetně prostupů:	$L_{pA} \leq 70$ dB/ 1 m
vyústění kominu:	$L_{pA} \leq 85$ dB/ 1 m
filtr sání vzduchu pro turbínu:	$L_{wA} \leq 99$ dB ($L_{pA} \leq 84$ dB/ 1 m)

PPC2, PPC3:

akustický tlak uvnitř budov:	$L_p \leq 85$ dB/1 m (1 m od zařízení)
vzduchová neprůzvučnost pláště objektů:	$R_w + C_{tr} \geq 40$ dB
hluk na vnější straně opláštění objektů včetně prostupů:	$L_{pA} \leq 60$ dB/ 1 m
vyústění kominu:	$L_{pA} \leq 75$ dB/ 1 m
filtr sání vzduchu pro turbínu:	$L_{wA} \leq 89$ dB ($L_{pA} \leq 74$ dB/ 1 m)

předávací a regulační stanice plynu:

hluk na vnější straně opláštění objektů včetně prostupů:	$L_{pA} \leq 60$ dB/ 1 m
plynovody:	$L_{wA} \leq 70$ dB ($L_{pA} \leq 65$ dB/ 1 m)

V případě stávající chladicí věže, jejíž provoz bude obnoven se stavbou PPC2, bude doplněno protihlukové opatření. Podrobnější údaje jsou uvedeny v akustické studii (viz příloha 4 této dokumentace).

doprava na veřejných komunikacích:

$L_{Aeq,T} < 55/45$ dB (den/noc)
v nejbližším chráněném prostoru

V souladu s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění. Záměr není významným producentem silniční dopravy (naopak v důsledku záměru dochází k vyloučení železniční dopravy uhlí). V území je dále připravována nová komunikační síť s vyloučením průjezdu chráněným prostorem obcí.

v průběhu výstavby:

$L_{Aeq,T} < 65/55$ dB (den/noc)
v nejbližším chráněném prostoru

V souladu s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění. Hluk ze stavební činnosti je dán hlukem stavebních a konstrukčních mechanismů na staveništi. Stavební činnost včetně související dopravy bude prováděna pouze v denní době s vyloučením časného ranního a pozdního večerního období.

Vibrace:

bez významných výstupů

Záměr není zdrojem vibrací přenášených do okolí.

Záření:

bez výstupů

Záměr není zdrojem ionizujícího či neionizujícího záření.

Zápach:

bez výstupů

Záměr není zdrojem zápachu.

Světelné znečištění:

bez výstupů

Záměr není zdrojem světelného znečištění. Osvětlení záměru a areálu bude řešeno tak, aby bylo vyloučeno světelné znečištění v souladu s metodickým pokynem MŽP č.j. MZP/2020/710/2387.

Ostatní fyzikální nebo biologické faktory:

bez výstupů

Záměr není zdrojem jiných významných výstupů.

B.III.5. Doplnující údaje

5. *Doplnující údaje (například významné terénní úpravy a zásahy do krajiny)*

Výstavba ani provoz záměru nebudou produkovat žádné další významné výstupy do životního prostředí. Součástí záměru nejsou významné terénní úpravy nebo zásahy do krajiny, záměr bude umístěn uvnitř stávajícího areálu.

ČÁST C

(ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ)

ČÁST C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I.

PŘEHLED NEJVÝZNAMNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

1. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území (např. struktura a ráz krajiny, její geomorfologie a hydrologie, určující složky flóry a fauny, částí území a druhy chráněné podle zákona o ochraně přírody a krajiny, významné krajinné prvky, územní systém ekologické stability krajiny, zvláště chráněná území, přírodní parky, evropsky významné lokality, ptačí oblasti, zvláště chráněné druhy; ložiska nerostů; dále území historického, kulturního nebo archeologického významu, území hustě zalidněná, území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území)

Záměr se nachází ve Středočeském kraji, okres Mělník, obec Horní Počaply, katastrální území Horní Počaply a Křivenice. Prostor umístění záměru je tvořen prostředím průmyslové výroby (areál EMĚ) s existujícími infrastrukturními vazbami (zejména napojení na dodávky zemního plynu, vyvedení tepelného výkonu a elektrického výkonu a systém technologických a odvod odpadních vod), bez přímého vztahu k přirozeným prvkům přírody a krajiny a/nebo k obytným zónám.

Tab.: Výčet environmentálních charakteristik dotčeného území

	Plochy pro umístění a výstavbu záměru	Širší dotčené území
Obyvatelstvo a veřejné zdraví		
obytná území	ne	ano
území hustě zalidněná	ne	ne
Ovzduší a klima		
území s překročenými limity	ne	ne
Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky		
chráněné venkovní prostory, chráněné venkovní prostory staveb	ne	ano
výpusti radionuklidů do životního prostředí	ne	ne
Povrchová a podzemní voda		
chráněná oblast přirozené akumulace vod	ano	ano
ochranné pásmo vodního zdroje povrchových vod	ne	ne
ochranné pásmo vodního zdroje podzemních vod	ne	ano
záplavové území	ne	ano
Půda		
zemědělský půdní fond	ne	ano
pozemky určené k plnění funkcí lesa	ne	ne
krajinné prvky v zemědělské krajině	ne	ne
Horninové prostředí a přírodní zdroje		
aktivní dobývací prostory	ne	ne
chráněná ložisková území	ne	ne
ložiska nerostných surovin	ne	ano
poddolovaná území, historická důlní díla	ne	ne
sesuvná území a jiné geodynamické jevy	ne	ne
staré ekologické zátěže	ne	ano

Fauna, flóra a ekosystémy		
národní park	ne	ne
chráněná krajinná oblast	ne	ano
maloplošná zvláště chráněná území	ne	ano
lokality Natura 2000 (evropsky významné lokality, ptačí oblasti)	ne	ano
územní systém ekologické stability nadregionální	ne	ano
územní systém ekologické stability regionální	ne	ano
územní systém ekologické stability lokální	ne	ano
migračně významné území	ne	ne
dálkové migrační koridory	ne	ne
výskyt zvláště chráněných druhů rostlin nebo živočichů	ne	ano
významný krajinný prvek registrovaný	ne	ne
významný krajinný prvek ze zákona	ne	ano
památný strom	ne	ano
Krajina		
přírodní park	ne	ne
území zcela přeměněné člověkem (antropogenizované)	ano	ano
území s vyrovnaným vztahem mezi přírodní složkou a člověkem	ne	ano
území s převahou přírodních prvků	ne	ano
Hmotný majetek a kulturní památky		
hmotný nemovitý majetek třetích stran	ne	ano
architektonické a historické památky	ne	ano
archeologické lokality	ne	ano
Dopravní a jiná infrastruktura		
silnice	ne	ano
železnice	ne	ano
jiná technická a dopravní infrastruktura	ano	ano

Podrobnější údaje viz příslušné kapitoly části C.II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území (strana 33 této dokumentace a strany následující).

C.II.

CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

2. Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem ovlivněny, zejména ovzduší (např. stav kvality ovzduší), vody (např. hydromorfologické poměry v území a jejich změny, množství a jakost vod atd.), půdy (např. podíl nezastavěných ploch, podíl zemědělské a lesní půdy a jejich stav, stav erozního ohrožení a degradace půd, zábor půdy, eroze, utužování a zakrývání), přírodních zdrojů, biologické rozmanitosti (např. stav a rozmanitost fauny, flóry, společenstev, ekosystémů), klimatu (např. dopady spojené se změnou klimatu, zranitelnost území vůči projevům změny klimatu), obyvatelstva a veřejného zdraví, hmotného majetku a kulturního dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů

C.II.1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví

Záměr se nachází v průmyslovém areálu, mimo bezprostřední kontakt s obytnými či jinak chráněnými (např. zdravotnickými, lázeňskými nebo školskými) objekty. Nejbližší, resp. potenciálně nejvíce dotčené, chráněné prostory se nacházejí v zastavěném území obcí dotčeného území. Zde jsou voleny referenční body pro posouzení vlivů záměru na obyvatelstvo a veřejné zdraví.

S ohledem na skutečnost, že zájmová území pro posouzení vlivů na ovzduší a vlivů hluku jsou rozdílná (v případě ovzduší je s ohledem na charakter i větší rozsah možných vlivů též zohledněn podstatně širší rozsah zájmového území než v případě hluku, kde je naopak zohledněn bližší rozsah zájmového území), jsou voleny dvě sady referenčních bodů - jednak pro prezentaci vlivů na ovzduší, jednak pro prezentaci vlivů hluku. Jejich umístění a bližší identifikace jsou zřejmé z následujících obrázků a tabulek.

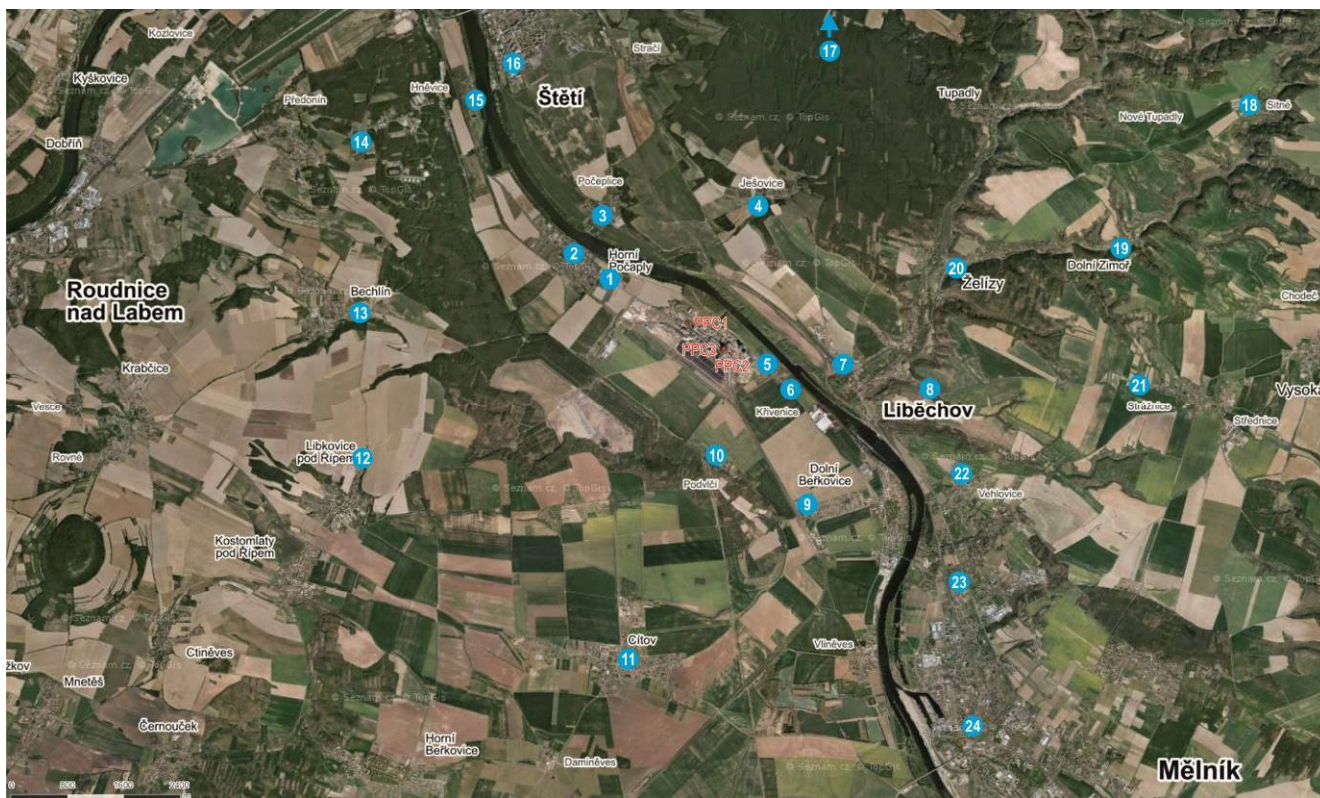
Obr.: Umístění záměru ve vztahu k chráněné zástavbě, referenční body pro prezentaci vlivů hluku



Tab.: Přehled referenčních bodů pro prezentaci vlivů hluku

Referenční bod	Identifikace	Typ objektu	Poznámka
01	Počeplice 22, Stětí - Počeplice	objekt k bydlení	
02	Ješovice č.ev. 0162, Liběchov - Ješovice	rekreační objekt	nejde o chráněný venkovní prostor staveb
03	Liběchov 282, Liběchov	objekt k bydlení	
04	Horní Počaply 230, Horní Počaply	objekt k bydlení	
04B	Horní Počaply 265, Horní Počaply	objekt k bydlení	
05	Křivenice 7, Horní Počaply - Křivenice	objekt k bydlení	
06	Křivenice 28, Horní Počaply - Křivenice	objekt k bydlení	
07	Podvlčí 4, Dolní Beřkovice - Podvlčí	objekt k bydlení	
08	Počeplice č.ev. 8, Stětí - Počeplice	rekreační objekt	nejde o chráněný venkovní prostor staveb

Obr.: Umístění záměru ve vztahu k chráněné zástavbě, referenční body pro prezentaci vlivů na ovzduší



Tab.: Přehled referenčních bodů pro prezentaci vlivů na ovzduší

Referenční bod	Identifikace	Typ objektu	Poznámka
1	Horní Počaply 287, Horní Počaply	rodinný dům	
2	Horní Počaply 229, Horní Počaply	bytový dům	
3	Počeplice 18, Stětí - Počeplice	rodinný dům	
4	Ješovice 32, Liběchov - Ješovice	rodinný dům	
5	Křivenice 28, Horní Počaply - Křivenice	rodinný dům	
6	Křivenice 50, Horní Počaply - Křivenice	rodinný dům	
7	Litoměřická 282, Liběchov	bytový dům	
8	Kokořínská 331, Liběchov	rodinný dům	
9	Ladova 372, Dolní Bečkovice	rodinný dům	
10	Podvlčí 2, Dolní Bečkovice - Podvlčí	rodinný dům	
11	Cítov 377, Cítov	bytový dům	
12	Libkovice pod Řípem 162, Libkovice pod Řípem	rodinný dům	
13	Bechlín 286, Bechlín	rodinný dům	
14	Předonín 162, Bechlín - Předonín	bytový dům	
15	Hněvice 47, Stětí - Hněvice	rodinný dům	
16	Ostrovní 474, Stětí	bytový dům	
17	Brocno 168, Stětí - Brocno	rodinný dům	
18	Sitné 1, Želíz - Sitné	bytový dům	
19	Dolní Zimoř 19, Dolní Zimoř	rodinný dům	
20	Želíz 38, Želíz	rodinný dům	
21	Strážnice 77, Vysoká - Strážnice	rodinný dům	
22	Na Čihadlech 3165/6, Mělník	rodinný dům	
23	Nad Kamennými závorami 3687, Mělník	rodinný dům	
24	Panešova 1033/6, Mělník	základní škola	

C.II.2. O vzduší a klima

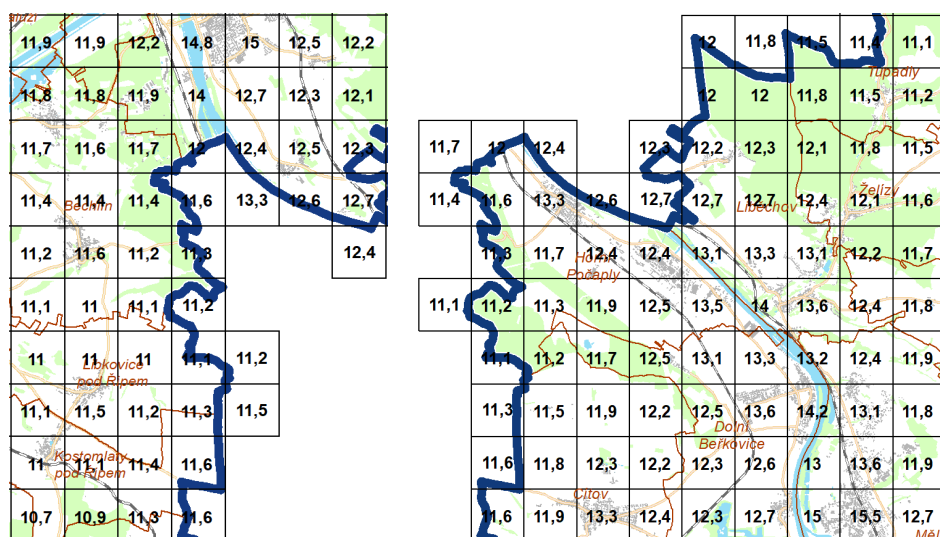
C.II.2.1. Kvalita ovzduší

Pro posouzení pozadřevé imisní situace dotčeného území, resp. posouzení, zda dochází k překročení některého z imisních limitů, se dle § 11 odst. (6) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, používá průměr hodnot koncentrací pro čtverec území o velikosti 1 km² vždy za předchozích pět kalendářních let. Tyto hodnoty jsou každoročně zveřejňovány Českým hydrometeorologickým ústavem. Poslední aktuální publikované údaje za roky 2016-2020 jsou shrnuty následovně¹.

Oxid dusičitý (NO₂)

Imisní limit pro ochranu zdraví dle přílohy č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, činí pro roční průměr LV = 40 µg/m³.

Obr.: Průměrné roční koncentrace NO₂ [µg/m³]



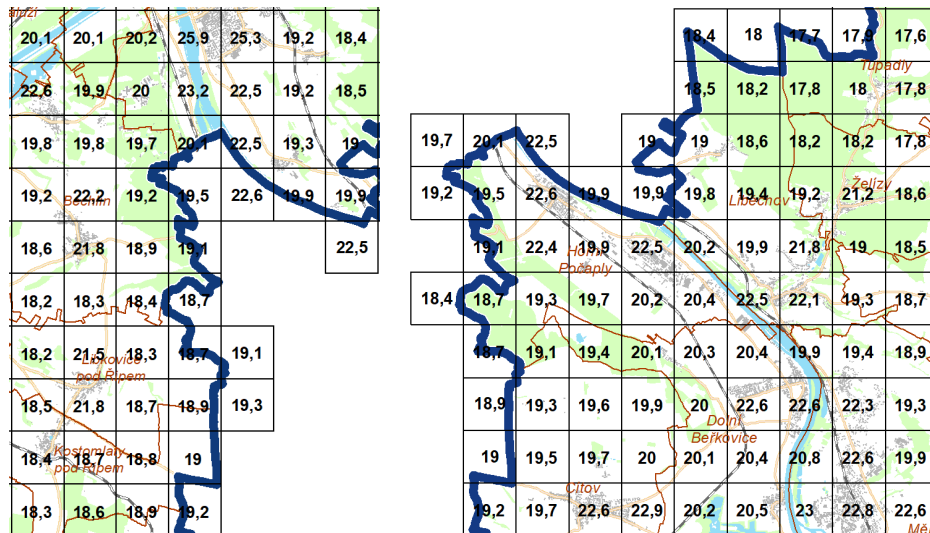
Imisní limit je v dotčeném území dodržen.

¹ Vzhledem k tomu, že dotčené území zasahuje do dvou krajů (Středočeský kraj, Ústecký kraj), jsou údaje graficky prezentovány ve dvou navazujících výřezech pro oba kraje.

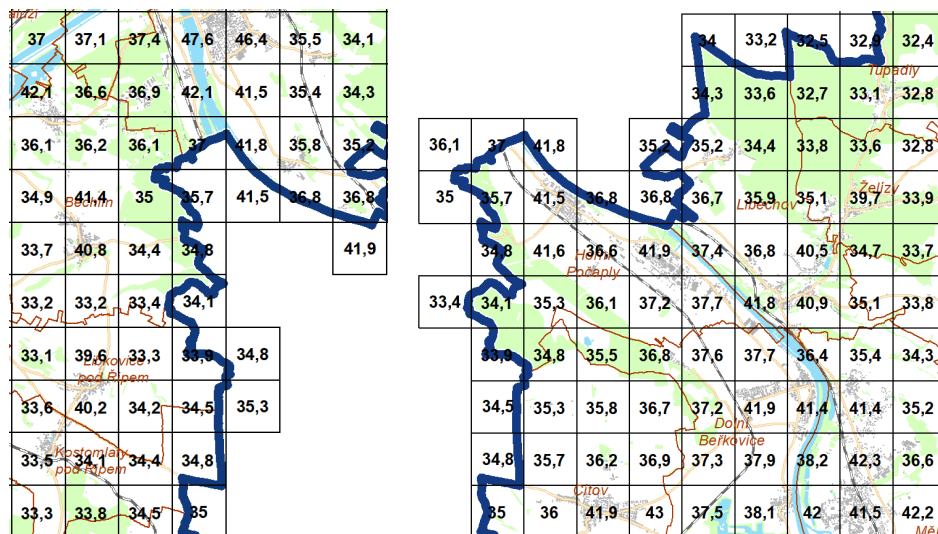
Částice PM₁₀ (PM₁₀)

Imisní limit pro ochranu zdraví dle přílohy č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, činí pro roční průměr LV = 40 µg/m³ a pro 24hod. průměr LV = 50 µg/m³, přičemž maximální počet překročení je 35x za rok.

Obr.: Průměrné roční koncentrace PM₁₀ [µg/m³]



Obr.: Průměrné 24hod. koncentrace PM₁₀, 36. hodnota [µg/m³]

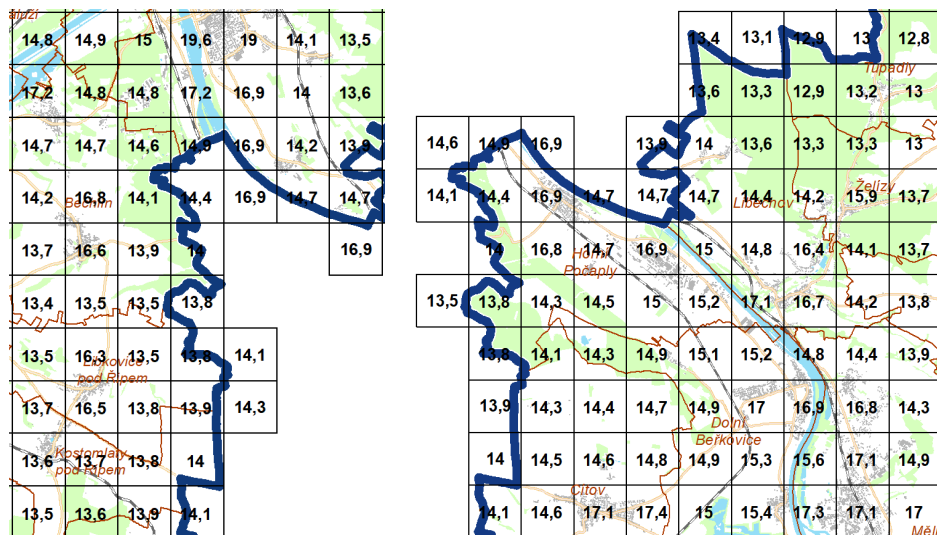


Imisní limit pro průměrné roční koncentrace je v dotčeném území dodržen, imisní limit pro průměrné 24hod. koncentrace je v dotčeném území dodržen.

Jemné částice $PM_{2,5}$ ($PM_{2,5}$)

Imisní limit pro ochranu zdraví dle přílohy č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, činí pro roční průměr $LV = 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Obr.: Průměrné roční koncentrace $PM_{2,5}$ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

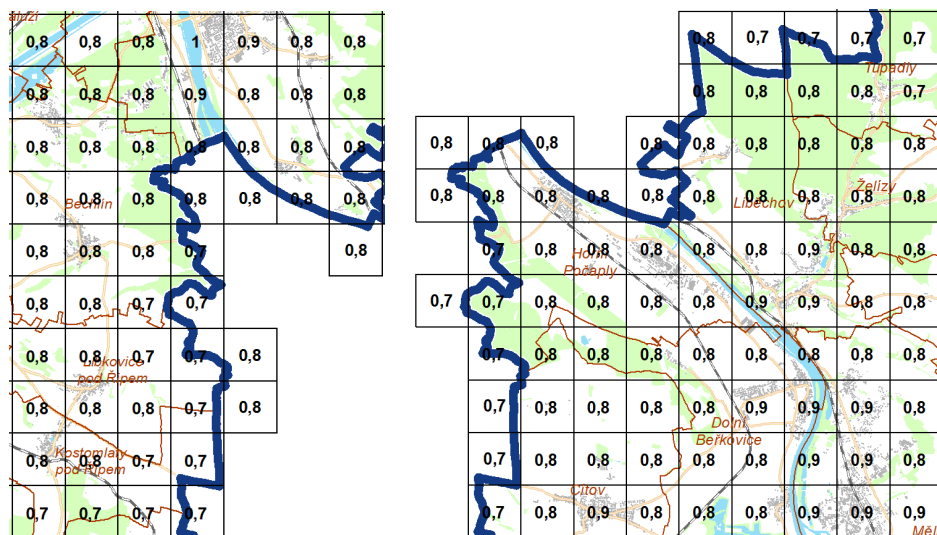


Imisní limit je v dotčeném území dodržen.

Benzen (BZN)

Imisní limit pro ochranu zdraví dle přílohy č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, činí pro roční průměr $LV = 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Obr.: Průměrné roční koncentrace BZN [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

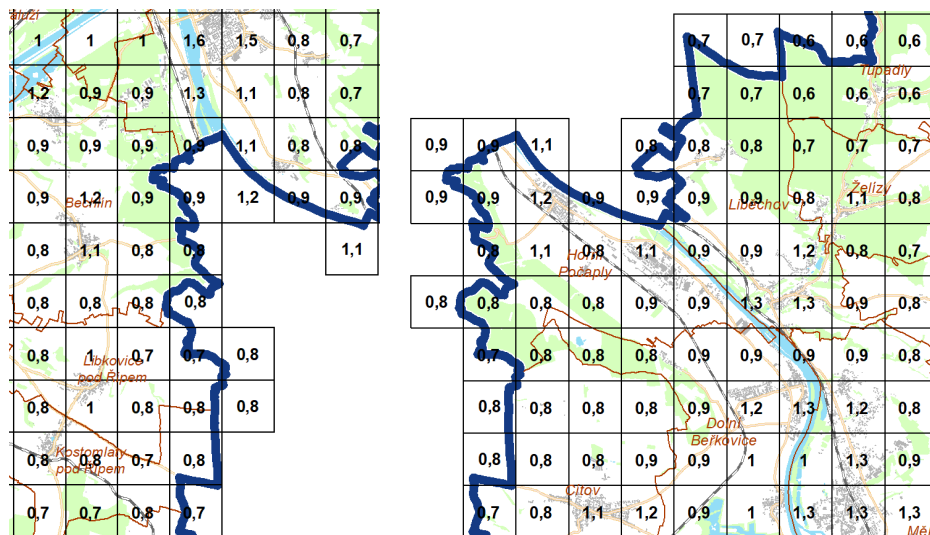


Imisní limit je v dotčeném území dodržen.

Benzo(a)pyren (BaP)

Imisní limit pro ochranu zdraví dle přílohy č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, činí pro roční průměr LV = 1 ng/m³ (obsah v částicích PM₁₀).

Obr.: Průměrné roční koncentrace BaP [ng/m³]

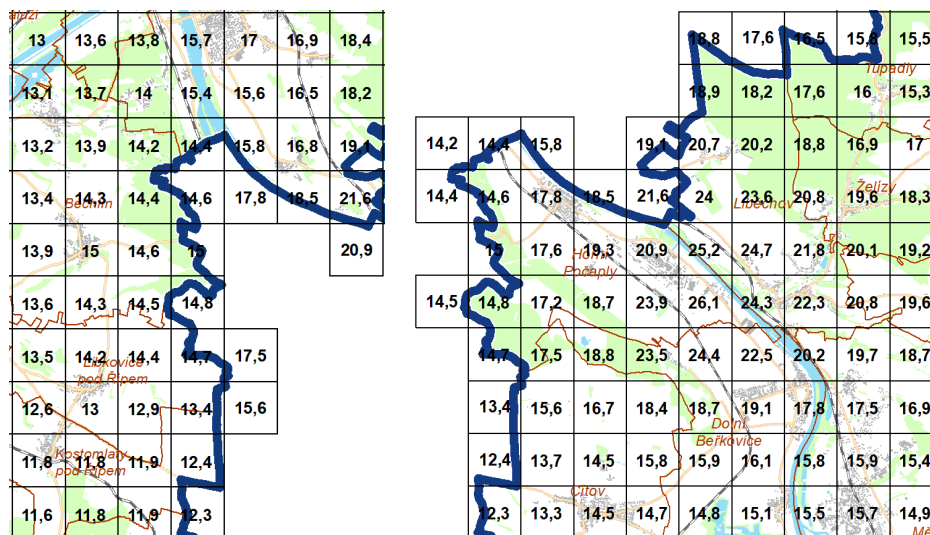


Imisní limit je v dotčeném území v některých čtvercích překročen. To je dáno převážně lokálními zdroji (lokální topeniště), resp. též dopravou, tj. bez vztahu k záměru, vývojové trendy koncentrací jsou přitom zlepšující.

Oxid siřičitý (SO₂)

Imisní limit pro ochranu zdraví dle přílohy č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, činí pro 24hod. průměr LV = 125 µg/m³, přičemž maximální počet překročení je 3x za rok.

Obr.: Průměrné 24hod. koncentrace SO₂, 4. hodnota [µg/m³]

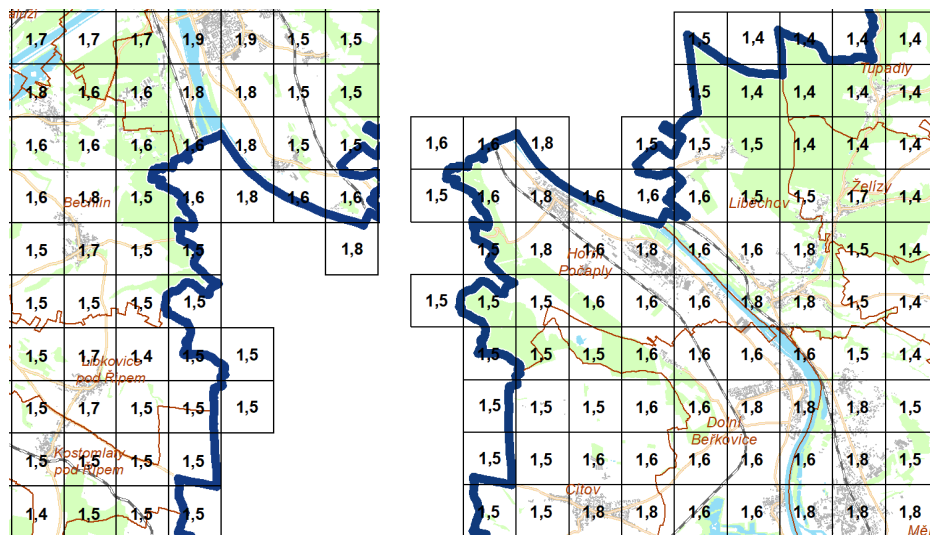


Imisní limit je v dotčeném území dodržen.

Arsen (As)

Imisní limit pro ochranu zdraví dle přílohy č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, činí pro roční průměr LV = 6 ng/m³ (obsah v částicích PM₁₀).

Obr.: Průměrné roční koncentrace As [ng/m³]

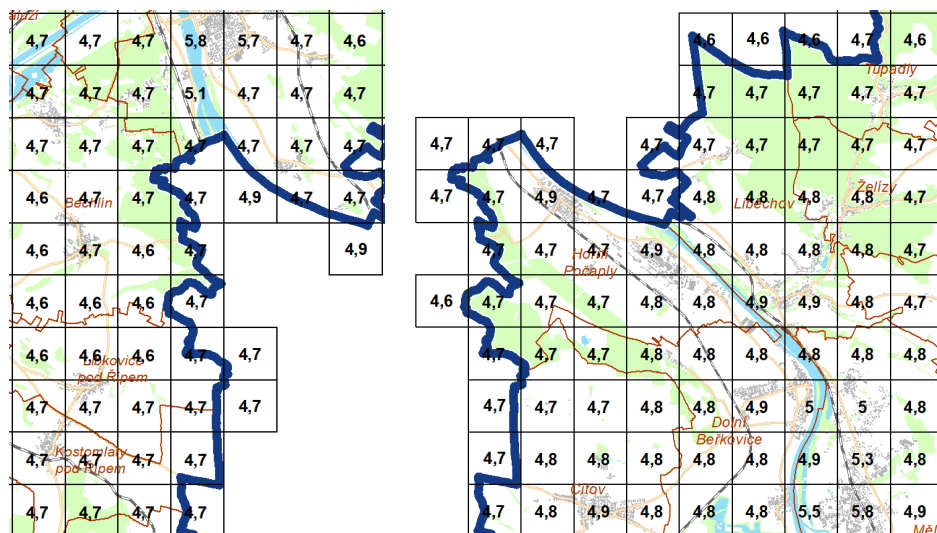


Imisní limit je v dotčeném území dodržen.

Olovo (Pb)

Imisní limit pro ochranu zdraví dle přílohy č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, činí pro roční průměr LV = 500 ng/m³.

Obr.: Průměrné roční koncentrace Pb [ng/m³]

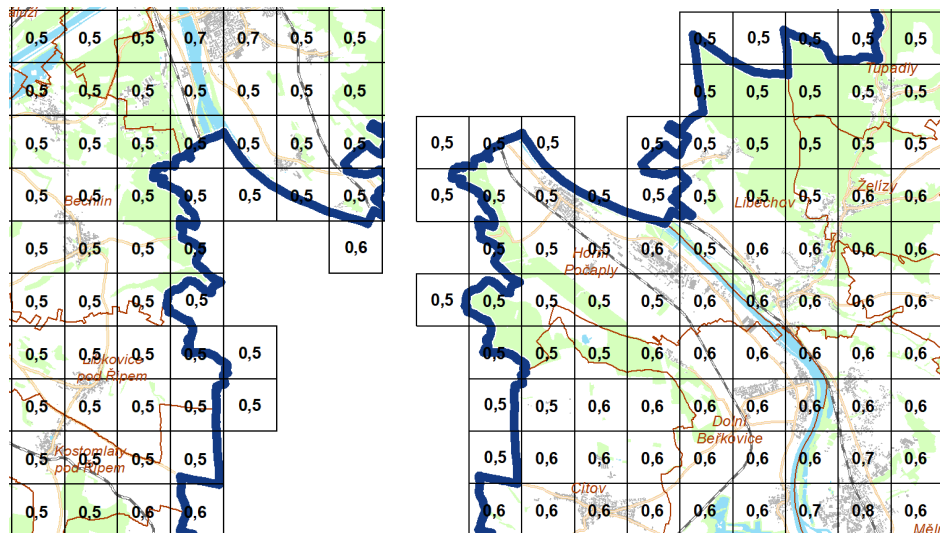


Imisní limit je v dotčeném území dodržen.

Nikl (Ni)

Imisní limit pro ochranu zdraví dle přílohy č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, činí pro roční průměr LV = 20 ng/m³ (obsah v částicích PM₁₀).

Obr.: Průměrné roční koncentrace Ni [ng/m³]

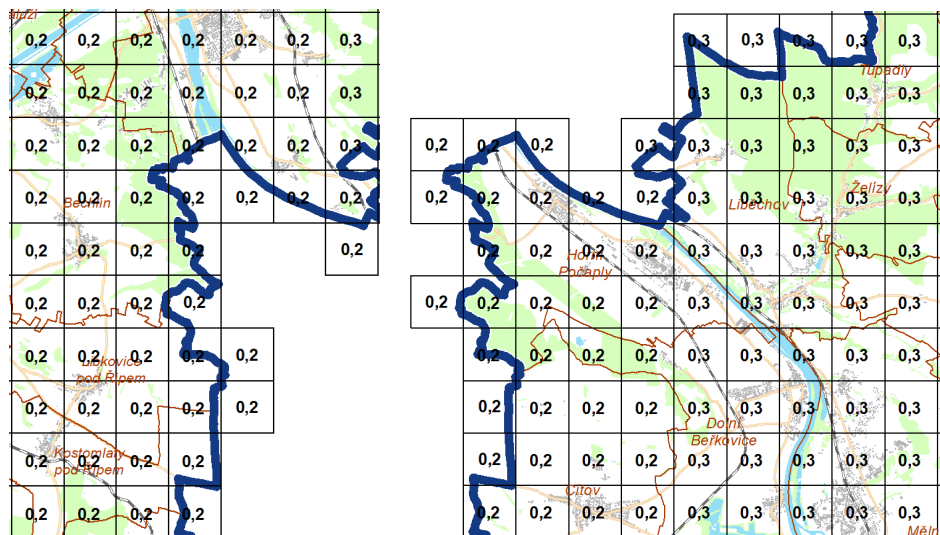


Imisní limit je v dotčeném území dodržen.

Kadmium (Cd)

Imisní limit pro ochranu zdraví dle přílohy č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, činí pro roční průměr LV = 5 ng/m³ (obsah v částicích PM₁₀).

Obr.: Průměrné roční koncentrace Cd [ng/m³]

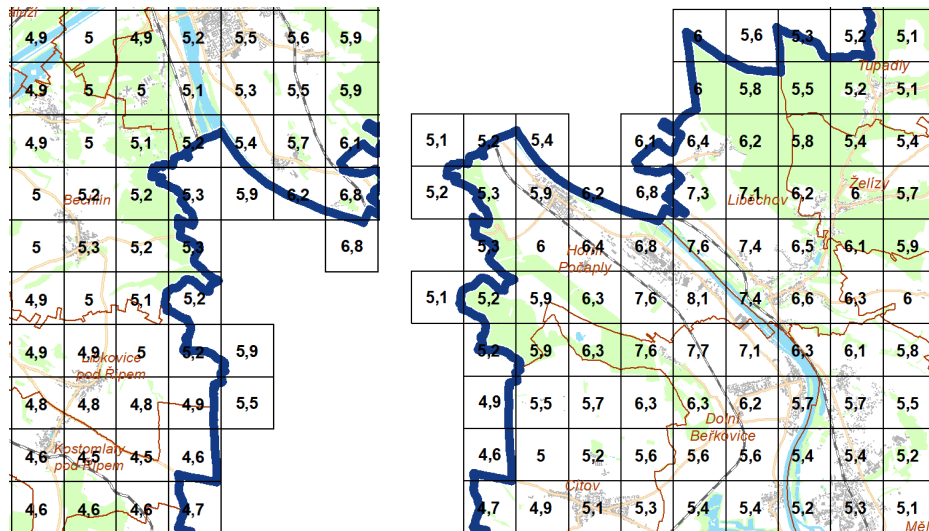


Imisní limit je v dotčeném území dodržen.

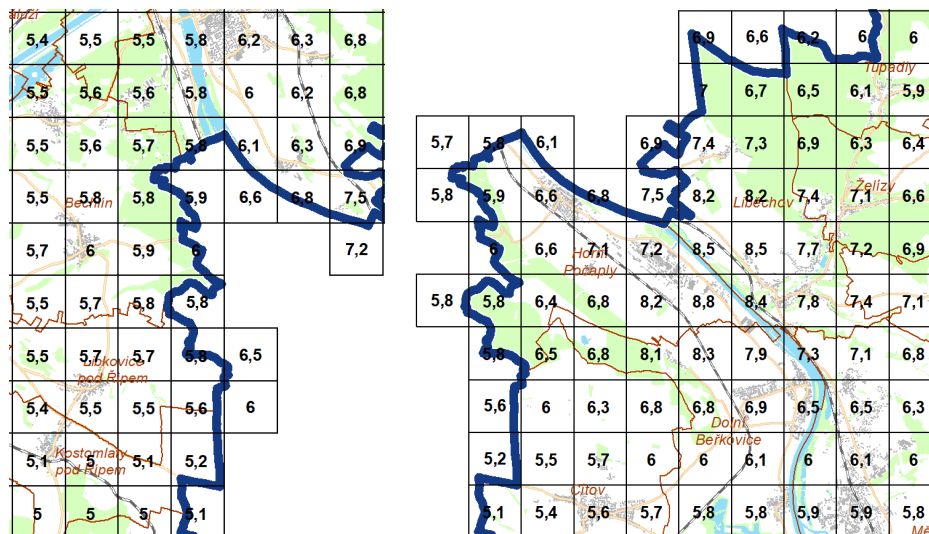
Oxid siřičitý (SO₂)

Imisní limit pro ochranu ekosystémů a vegetace dle přílohy č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, činí pro roční průměr LV = 20 µg/m³ a pro zimní (1.10.-31.3.) průměr LV = 20 µg/m³.

Obr.: Průměrné roční koncentrace SO₂ [µg/m³]



Obr.: Průměrné zimní koncentrace SO₂ [µg/m³]

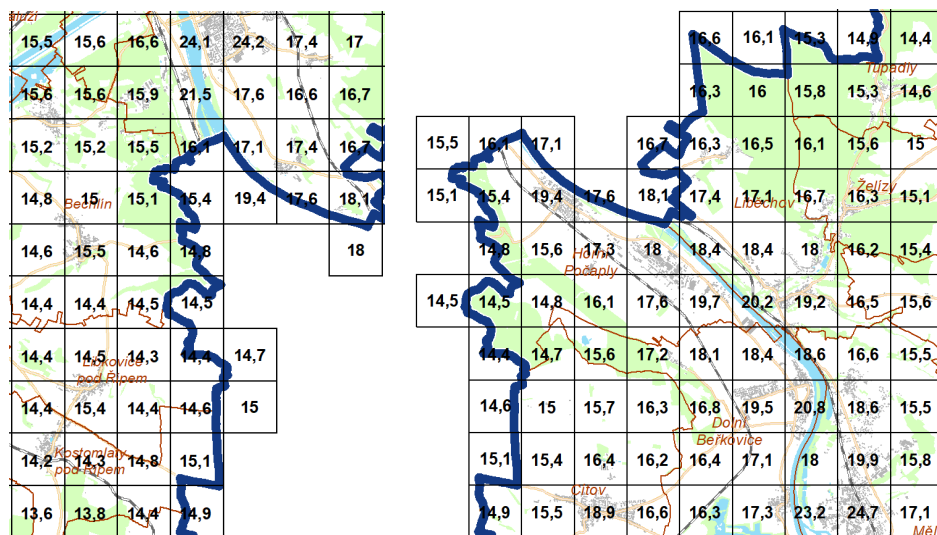


Imisní limit pro průměrné roční koncentrace je v dotčeném území dodržen, imisní limit pro průměrné zimní koncentrace je v dotčeném území dodržen.

Oxidy dusíku (NO_x)

Imisní limit pro ochranu ekosystémů a vegetace dle přílohy č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, činí pro roční průměr LV = 30 µg/m³.

Obr.: Průměrné roční koncentrace NO_x [µg/m³]



Imisní limit je v dotčeném území dodržen.

Shrnutí

V následující tabulce je pro jednotlivé škodliviny uvedeno maximum, průměr a minimum z hodnot kilometrových čtverců, a to v celém zájmovém území rozptylového modelování 16 x 14 km (jde tedy o poněkud větší rozsah než ve výše uvedených obrázcích).

Tab.: Imisní pozadí, hodnoty ze čtverců pětiletých průměrů ČHMÚ 2016 - 2020

Škodlivina	Typ koncentrace	Jednotka	Imisní limit	Maximum	Průměr	Minimum
NO ₂	Průměrná roční	µg/m ³	40	17,3	11,9	9,2
NO _x	Průměrná roční	µg/m ³	30	29,1	15,9	11,2
SO ₂	Maximální denní (4 MV)	µg/m ³	125	26,1	15,7	11,3
	Průměrná roční	µg/m ³	20	8,1	5,3	4,4
PM ₁₀	Maximální denní (36 MV)	µg/m ³	50	47,8	35,9	29,4
	Průměrná roční	µg/m ³	40	26,0	19,5	16,0
PM _{2,5}	Průměrná roční	µg/m ³	25	19,6	14,4	11,6

Z tabulky je zřejmé, že dotčené území není územím s překročením imisních limitů¹ pro sledované škodliviny dle § 11 odst. (6) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.

Podrobnější údaje o imisním pozadí dotčeného území, včetně údajů měřicích stanic, jsou uvedeny v rozptylové studii (příloha 2 této dokumentace).

C.II.2.2. Klimatické faktory

Z klimatického hlediska se záměr nachází v teplé klimatické oblasti T2 (dle Quitta) s dlouhým, teplým a suchým létem, velmi krátkým přechodným obdobím s teplým až mírně teplým jarem a podzimem a s krátkou, mírně teplou a suchou až velmi suchou zimou s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

¹ S výjimkou BaP, kde v některých čtvercích dochází k překročení, vývojový trend koncentrací je přitom příznivý. Záměr není zdrojem této škodliviny.

Tab.: Charakteristika klimatické oblasti T2

Počet letních dnů	50 - 60
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více	160 - 170
Počet mrazových dnů	100 - 110
Počet ledových dnů	30 - 40
Průměrná teplota v lednu	- 2 °C až - 3 °C
Průměrná teplota v dubnu	8 °C - 9 °C
Průměrná teplota v červenci	18 °C - 19 °C
Průměrná teplota v říjnu	7 °C - 9 °C
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90 - 100
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 mm - 400 mm
Srážkový úhrn v zimním období	200 mm - 300 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 - 50
Počet dnů zamračených	120 - 140
Počet dnů jasných	40 - 50

Klimatická jednotka T2 se nachází v Polabí, Poohří, na Žatecku a v Mostecké pánvi.

C.II.3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky

C.II.3.1. Hluk

Záměr je umístěn v průmyslovém areálu (areál EMĚ), mimo úzký kontakt s hlukově chráněným prostorem. Umístění a situace zástavby a chráněného prostoru (referenčních bodů) je zřejmá z popisu a obrázku v kapitole C.II.1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví (strana 33 této dokumentace).

Výchozí/pozadová hluková situace v tomto prostoru je dokladována v akustické studii (příloha 4 této dokumentace), jde o výchozí stav s provozem stávajících zdrojů EMĚ1 až EMĚ3 včetně chladicí věže. Shrnutí je v následující tabulce.

Tab.: Hladiny hluku v referenčních bodech, výchozí/pozadový stav

Referenční bod	Výška	Hygienický limit $L_{Aeq,T}$ (den/noc)	Den $L_{Aeq,8h}$	Noc $L_{Aeq,1h}$
	[m]		[dB]	
01	3	50/40	33,8	33,8
	6		33,8	33,8
02	3	---	40,6	40,6
03	3	50/40	36,7	36,7
	6		36,7	36,7
04	3	50/40	37,4	37,4
	6		37,5	37,5
04B	3	50/40	39,5	39,5
	6		39,6	39,6
05	3	50/40	43,0	43,0
	6		43,7	43,7
06	3	50/40	47,9	47,9
	6		48,6	48,6
07	3	50/40	39,8	39,8
	6		39,9	39,9
08	3	---	44,4	44,4

Je zřejmé, že výchozí/referenční situace není z hlukového hlediska zcela příznivá, v prostoru referenčních bodů 05 a 06 nelze vyloučit překračování limitu $L_{Aeq,T} = 40$ dB v noční době (tato hodnota je překročena též v referenčním bodě 08, který ovšem není chráněným venkovním prostorem staveb a limit se na něj tedy nevztahuje). Jedná se ovšem o modelovou, tj. vypočtenou, situaci při provozu chladicí věže EMĚ3, přičemž překročení v referenčních bodech 05 a 06 je dáno právě provozem této věže. Ta však již v současné době (po odstavení EMĚ3) není v provozu a její využití pro záměr PPC je podmíněno realizací protihlukového opatření.

Údaje o vlivech záměru na hlukovou situaci v dotčeném území jsou uvedeny níže v kapitole D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a další fyzikální a biologické charakteristiky (strana 75 této dokumentace).

C.II.3.2. Další fyzikální a biologické charakteristiky

V území se nenachází žádné významné zdroje vibrací. Nejsou zde provozovány žádné zdroje ionizujícího záření ani žádné výpusti radionuklidů do životního prostředí. Vody vypouštěné z odkaliště a pojistné nádrže pro zachycování suspendovaných a ropných látek jsou podle atomového zákona klasifikovány jako vody s možností zvýšeného ozáření z přírodního zdroje záření, z výsledků sledování vyplývá, že hodnoty celkové objemové aktivity alfa nebo beta nepřesahují uvolňovací úroveň stanovené pro vypouštění odpadní vody do povrchové vody. V území je též přítomný provoz běžných zdrojů elektromagnetického záření energetického a telekomunikačního charakteru, v souladu s příslušnými předpisy.

Další závažné fyzikální nebo biologické faktory, které by bylo nutno zohlednit, nebyly zjištěny. Vlastní území záměru má charakter plochy průmyslové výroby (energetika a související provozy), stav prostředí tomuto charakteru odpovídá.

C.II.4. Povrchové a podzemní vody

C.II.4.1. Povrchové vody

Z regionálně-hydrologického hlediska je záměr umístěn v hlavním povodí České republiky - povodí Labe 1-00-00 (úmoří Severního moře). Dle podrobnějšího správního členění patří dotčené území do oblasti V. dílčí povodí Ohře, Dolního Labe a ostatních přítoků Labe. V této oblasti je dotčeno povodí 2. řádu 1-12 Vltava od Berounky po ústí a Labe od Vltavy po Ohři., 3. řádu 1-12-03 Labe od Vltavy po Ohři. V detailním členění leží zájmová lokalita v povodí Labe, číslo hydrologického pořadí 1-12-03-0371. Tok Labe je významným vodním tokem ve smyslu vyhlášky 178/2012 Sb. Vlastní tok Labe v dotčeném území náleží do správy Povodí Ohře s.p.

V územím přímo dotčeném záměrem se nenachází žádný vodní tok ani jiná vodní plocha.

V dotčeném území je (ve smyslu Rámcové směrnice o vodách¹) vymezen vodní útvar povrchových vod OHL_0030 Labe od toku Vltava po tok Ohře.

Tab.: Výsledky hodnocení ekologického stavu/potenciálu a chemického stavu útvaru povrchových vod

ID vodního útvaru	Kategorie	Název	Ekologický stav/potenciál	Chemický stav
OHL_0030	řeka	Labe od toku Vltava po tok Ohře	poškozený	dobrý
Kritéria hodnocení	Ekologický stav/potenciál:		Chemický stav:	
	<ul style="list-style-type: none"> • zničený stav/potenciál, • poškozený stav/potenciál, • střední stav/potenciál, • dobrý stav/dobry a lepší potenciál, • velmi dobrý stav. 		<ul style="list-style-type: none"> • nedosažení dobrého stavu, • dobrý stav. 	
Poznámka:				
Výsledky hodnocení chemického stavu a/nebo jednotlivých složek ekologického stavu/potenciálu jsou hodnoceny pro jednotlivé ukazatele a případně dílčí složky. Výsledný stav nebo potenciál vodního útvaru se určuje jako horší výsledek hodnocení stavu chemického a stavu/potenciálu ekologického. Obecně pro hodnocení platí, že pokud je alespoň jeden parametr ve složce nevyhovující, nevyhovuje hodnocení celá složka.				
zdroj: heis.cz, 2. a 3. plánovací cyklus				

Ekologický stav/potenciál vodního útvaru OHL_0030 je hodnocen jako poškozený, přičemž tento stav vykazuje biologická složka zahrnující makrozoobentos. Ostatní biologické složky nebo všeobecné fyzikálně-chemické složky vykazují dobrý/velmi dobrý stav, případně nejsou pro nerelevantnost klasifikovány. Chemický stav na základě chemických a fyzikálně-chemických ukazatelů je evidován jako dobrý. Hydromorfologický charakter toku je označen jako ovlivněný.

Území záměru je součástí chráněné oblasti přirozené akumulace povrchových vod (CHOPAV) Severočeská křída. V blízkosti záměru nejsou vymezena ochranná pásma zdrojů povrchových vod ani zde nejsou evidovány odběry povrchových vod pro lidskou spotřebu.

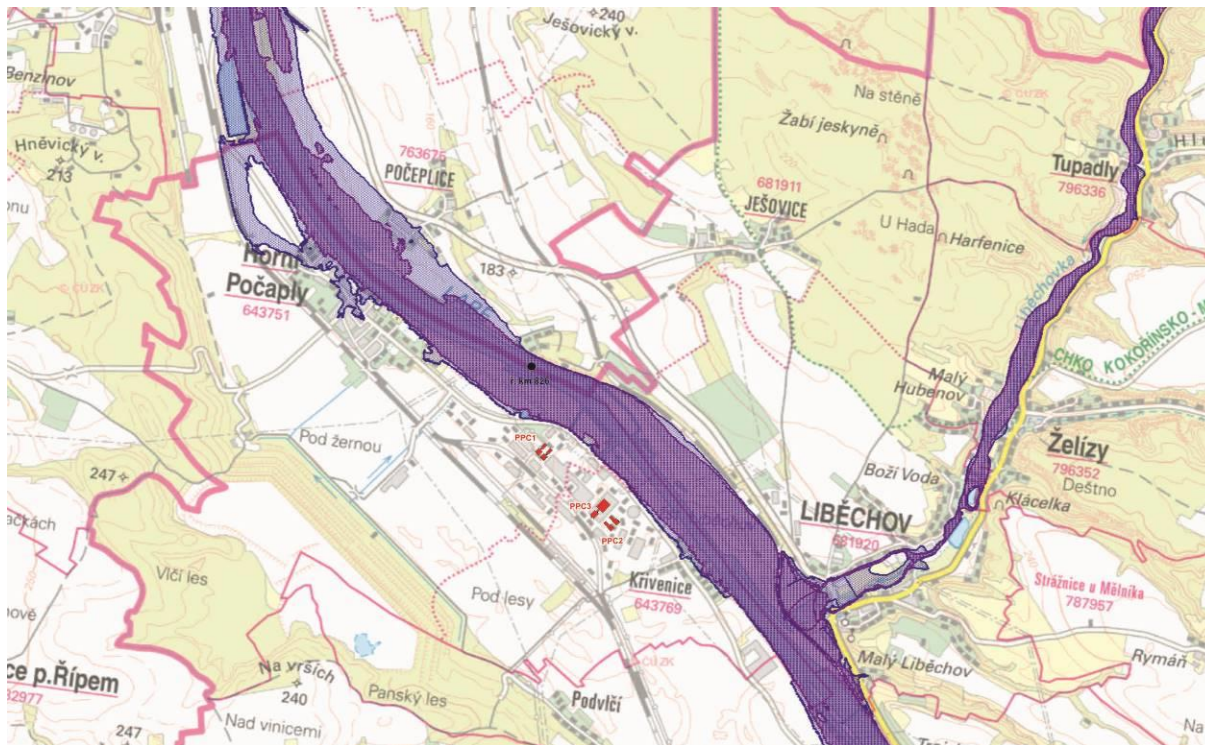
Povrchová voda z Labe je zdrojem vody pro účely zásobování technologickou vodou a vody pro průtočné chlazení. Čerpací stanice se nachází v ř. km 827,850, průměrný roční odběr za roky 2016 až 2020 činil 279 608 562 m³/rok.

Katastrální území Horní Počaply a Křivenice jsou zařazena mezi zranitelné oblasti dle NV č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programem.

¹ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000 ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (dále Rámcová směrnice o vodách). Smyslem Rámcové směrnice o vodách je zabránit dalšímu zhoršování stavu povrchových i podzemních vod a zlepšit stav vod a na vodu vázaných ekosystémů.

Tok Labe má v dotčeném území opatřením Krajského úřadu Středočeského kraje ze dne 22.12.2010 pod č.j. 159776/2010/KUSK stanoveno záplavové území a aktivní zónu záplavového území. Změna tohoto záplavového území byla vyhlášena veřejnou vyhláškou KÚ Středočeského kraje dne 25.5.2015 pod č.j. 073794/2015/KUSK (ř. km 826,613 - 935,713). Doplnkově lze uvést, že na území Ústeckého kraje je záplavové území stanoveno opatřením ze dne 10.5.2017, č.j. 3949/ZPZ/2014/Labe/Ko (ř. km 726,6 - 826,6). Oba úseky na sebe plynule navazují.

Obr.: Situace záplavového území, včetně aktivní zóny v okolí elektrárny Mělník



Záměr není umístován do záplavového území ani neleží v jeho aktivní zóně.

Při povodních v roce 2002 patřila oblast soutoku řek Labe a Vltava k nejvíce postiženým, areál elektrárny byl kompletně zaplaven a elektrárna byla z bezpečnostních důvodů odstavena z provozu. Z tohoto důvodu byla následně provedena protipovodňová opatření, spočívající ve vybudování systému hradiček k zamezení průniku vody do elektrárny.

C.II.4.2. Podzemní vody

Z hydrogeologického hlediska náleží lokalita do hydrogeologického rajónu základní vrstvy č. 4530 Roudnická křída, vytvořenou v sedimentech svrchní křída. Z litologického hlediska to jsou slínovce a prachovce. Hladina je napjatá, s propustností puklino-průlinovou. Chemický typ podzemní vody je Ca-Mg-HCO₃-SO₄.

Podloží v zájmovém území záměru je tvořeno především komplexem hornin spodního turonu, zastoupeného převážně jílovcí až prachovci (mající charakter částečného nadložního izolantu), s výskytem nevýznamného puklinového typu zvodnění (k_f v řádu 10^{-7} m.s⁻¹). Směr proudění je zhruba konformní s korytem Labe. Úroveň hladiny podzemní vody je předpokládán v hloubkách 25 - 30 m p.t. Nejvýznamnější zvodněnou částí jsou kvartérní struktury, tvořené převážně štěrkopísky Labe s velmi dobrou průlinovou propustností (k_f v řádu až 10^{-4} m.s⁻¹). Štěrkopísky jsou dotovány hlavně bočním příronem z výše uložených křídových sedimentů. Přímá dotace srážkami je pravděpodobně minimální s ohledem na malou propustnost víceméně souvislé krycí vrstvy povodňových hlín (možný výskyt napjaté hladiny podzemní vody). Směr proudění v kvartérních sedimentech je přibližně kolmo na tok Labe s možnými místními, resp. sezónními odchylkami. Hladinu podzemní vody lze očekávat v hloubce cca 6 m p.t. (www.geology.cz). Významnou roli hraje mocnost antropogenních navážek, díky kterým doznaly hydrogeologické poměry na lokalitě významných změn.

Záměrem je (ve smyslu Rámcové směrnice o vodách¹) bezprostředně dotčen jeden útvar podzemních vod, a to vodní útvar základní vrstvy 45300 Roudnická křída.

¹ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000 ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (dále jen Vodní rámcová směrnice). Smyslem Rámcové vodní směrnice je zabránit dalšímu zhoršování stavu povrchových i podzemních vod a zlepšit stav vod a na vodu vázaných ekosystémů.

Tab.: Výčet dotčených vodních útvarů podzemních vod a jejich stav

Číslo útvaru	Název	Kvalitativní stav	Chemický stav	Trend koncentrací znečišťujících látek
45300	Roudnická křída	dobry	dobry	vzestupny

Vzestupný trend koncentrací znečišťujících látek byl zaznamenán u fosforečnanů s neznámým/nejasným zvratem ve vzestupném trendu znečištění, bez definovaného zdroje.

Území záměru je součástí chráněné oblasti přirozené akumulace povrchových vod (CHOPAV) Severočeská křída.

V prostoru záměru nejsou vymezena ochranná pásma vodních a/nebo léčivých zdrojů podzemních vod. V areálu EMĚ na pozemku č. 395/1 k.ú. Křivenice je umístěn zdroj podzemní vody, který slouží jako zdroj pitné vody pro elektrárnu. Z důvodu umístění v areálu oznamovatele má tento zdroj stanovené ochranné pásmo 10 x 10 m a je oplocen. Povolný odběr činí 200 000 m³/rok, přičemž průměrný roční odběr za roky 2016 až 2020 činil 89 938 m³/rok. Původní zdroj podzemní vody (dvě studny na pozemku 133/5 k.ú. Křivenice), pro který bylo rozhodnutím ONV Mělník č.j.: ZVLH/1488/89 ze dne 5.6.1989 stanovené pásmo hygienické ochrany I. a II. stupně, není v současné době využíván, zdroj je odpojen a vrty budou uzavřeny.

Nově je rovněž zřízen zdroj podzemní vody na pozemku č. 200/1 v k.ú. Horní Počaply, určený pro zásobování areálu EMĚ technologickou vodou, především pro provoz klimatizačních jednotek (chlazení elektroniky apod.). Povolný odběr činí 146 000 m³/rok. Zdroj je umístěn v areálu oznamovatele, fyzická ochrana je zajištěna ochranným pásmem 10 x 10 m a oplocením.

C.II.5. Půda

Pozemek umístění záměru je v katastru nemovitostí klasifikován jako ostatní plocha se způsobem využití jiná plocha, případně zastavěná plocha a nádvoří. V území záměru se nenachází zemědělský půdní fond ani pozemky určené k plnění funkcí lesa.

C.II.6. Přírodní zdroje

Podle databází, spravovaných ČGS - Geofondem ČR, nejsou v prostoru záměru zjištěny střety s ložisky nerostných surovin, chráněnými ložiskovými územími a dobývacími prostory, evidovanými v rozsahu map ložiskové ochrany.

V dotčeném území, resp. v těsné blízkosti EMĚ jsou evidována ložiska nevyhrazených nerostů:

- ložisko štěrkopísků, ID 3205501 Horní Počaply, dosud netěženo,
- ložisko štěrkopísků - štěrků, ID 3205500 Křivenice - Mělnicko, dosud netěženo.

V území se nepředpokládá výskyt geologických nebo paleontologických památek.

C.II.7. Biologická rozmanitost

C.II.7.1. Základní charakteristika území

Záměr je umístěn uvnitř stávajícího průmyslového areálu, dočasné zařízení staveniště může být realizováno i na ploše mimo areál na pozemcích ve vlastnictví oznamovatele záměru, navazujících na areál (u parkoviště před vrátnicí EMĚ1). S ohledem na aktuální způsob využívání a celkový charakter území se zde přírodní či přírodě blízké biotopy nevyskytují. V areálu EMĚ a bezprostředně navazujícím prostoru jsou zastoupeny pouze antropogenně podmíněné biotopy typu X, tvořené převážně zpevněnými plochami komunikací a antropogenními plochami se sporadickou vegetací či druhotně chudými travnatými plochami s několika vysazenými, případně náletovými, dřevinami. Celkově lze území záměru charakterizovat z hlediska živých složek přírody jako území zcela přetvořené antropogenními vlivy.

C.II.7.2. Biogeografická charakteristika území

Podle biogeografického členění České republiky (Culek, 1996) leží lokalita záměru v Polabském bioregionu (1.7).

Dotčené území se podle fyto geografického členění vypracovaného v roce 1976 (Skalický et al. 1977) pro účely Flóry ČR nachází v obvodu Českého termofytika, v okrese 7b - Podřipská tabule.

Podle rekonstrukční mapy přirozené vegetace (Mikyška et al. 1972) pokrývaly lokalitu záměru luhy a olšiny (*Alno-Padion*, *Alnetea glutinosae*, *Salicetea purpureae*).

Potenciální přirozenou vegetaci zájmového území (Neuhäuslová, Moravec 1997) představují topolové doubravy (*Quercu-Populetum*), místy v komplexu s jilmovými doubravami (*Quercu-Ulmetum*).

C.II.7.3. Flóra a fauna

Pro ověření aktuálního stavu záměrem dotčeného území byly provedeny tyto průzkumy:

- orientační floristický průzkum,
- orientační zoologický průzkum.

Biologické údaje jsou doplněny vyžádanými daty o výskytu druhů z nálezové databáze AOPK ČR¹ (na základě licenční smlouvy o vytěžování databáze).

V následujícím textu je provedeno shrnutí výsledků průzkumů.

Flóra

Zastoupené typy vegetace

V území záměru je identifikována přítomnost níže uvedených biotopů (dle Katalogu biotopů - Chytrý a kol 2010):

- X5 Intenzivně obhospodařované louky
- X6 Antropogenní plochy se sporadickou vegetací mimo sídla
- X7B Ruderální bylinná vegetace mimo sídla, ostatní porosty
- X13 Nelesní stromové výsadby mimo sídla

Floristický průzkum

Floristický průzkum byl proveden jednorázově na konci vegetační sezóny 2021 na celé ploše území dotčeného záměrem.

Během floristického průzkumu dotčeného území bylo zaznamenáno 53 druhů cévnatých rostlin. Ze stromových a keřových výsadeb se jedná o břizu bělokorou, dub zimní, šeřík obecný, borovice černou, jabloň, topol x kanadský, střemchu, smrk ztepilý, lípu srdčitou, ptačí zob obecný. Vyjma několika vzrostlých dubů a topolů jsou dřeviny vesměs mladší a menšího vzrůstu.

Druhové složení travních porostů je chudé, převládají běžné trávy lipnice roční, l. luční, kostřava luční, psárka luční, bojínek luční, srha laločnatá nebo jílek vytrvalý s příměsí širokolistých nitrofilních bylin jako jsou smetánka lékařská, jitrocel větší, jitrocel kopinatý, šťovík tupolistý, mochna husí. Z lučních bylin se zde vyskytují pouze ubikvisté a odolnější druhy - sedmikráska chudobka, pampeliška podzimní, zvonek rozkladitý, řebříček obecný, svízel bílý, čičorka pestrá, mrkev obecná, šťovík kyselý, pryskyřník prudký, bolševník obecný, šířovník růžkatý, tollice dětelová, jetel luční, j. plazivý, kopretina irkutská, třezalka tečkovaná, vikev ptačí, pastinák setý.

V ruderální vegetaci na okrajích sečené plochy nebo kolem stromů se objevují druhy jako pcháč rolní, pýr plazivý, svízel přítula, hluchavka bílá, lopuch větší, hadinec obecný, kopřiva dvoudomá, locika kompasová, silenka široolistá bílá, vratič obecný, mydlice lékařská či pelyněk obecný.

Expanzivní a invazní druhy zastupují třtina křovištní a ovsík vyvýšený.

V dotčeném území nebyl zjištěn výskyt druhů zvláště chráněných ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění, ani druhů uvedených v Červeném seznamu cévnatých rostlin (Grulich 2012). Výskyt takových druhů nelze na lokalitě ani předpokládat. Mimo území dotčené záměrem byl v průtočné betonové nádrži mezi silnicí a lesíkem severovýchodně od elektrárny v roce 2003 (údaj z Nálezové databáze ochrany přírody) nalezen šmel okoličnatý (*Butomus umbellatus*). Šmel okoličnatý je v Červeném seznamu zařazen mezi vzácnější druhy vyžadující další pozornost (C4a).

Fauna

Pro ověření stavu území z pohledu faunistického byl proveden orientační zoologický průzkum (2021) průzkum formou terénní návštěvy. Faunu území tvoří běžné druhy fauny teplých a mírně teplých oblastí. Výsledky jsou shrnuty v následující tabulce.

¹ AOPK ČR (2021): Nálezová databáze ochrany přírody. (on-line georeferencovaná elektronická databáze; portal.nature.cz). Verze 2021. Praha. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. (Citováno 31-12-2021).

Tab.: Faunistický průzkum

Český název	Vědecký název	Ochranný status dle ZOPK, ČS	Charakter výskytu v území
Obojživelníci (Amphibia)			
bez nálezu			
Plazi (Reptilia)			
bez nálezu			
Ptáci (Aves)			
bažant polní	<i>Phasianus colchicus</i>		sběr potravy, hnízdí v okolí
hrdlíčka zahradní	<i>Streptopelia decaocto</i>		pravděpodobný hnízdní biotop
holub domácí	<i>Columba livia f. domestica</i>		přelety a zálety za potravou
kavka obecná	<i>Corvus monedula</i>	SO, VU	jen zálety za potravou, lov, několik párů hnízdí na budovách EMĚ
konipas bílý	<i>Motacilla alba</i>		hnízdni biotop, 1 pár
kos černý	<i>Turdus merula</i>		hnízdni biotop, 1 pár
poštolka obecná	<i>Falco tinnunculus</i>		jen zálety za potravou
rehek domácí	<i>Phoenicurus ochruros</i>		hnízdni biotop, 1 pár
sokol stěhovavý	<i>Falco peregrinus</i>	KO, EN	jen zálety za potravou, lov, hnízdí na komíně EMĚ
stehlík obecný	<i>Carduelis carduelis</i>		hnízdni biotop, 1-2 hnízdní páry
straka obecná	<i>Pica pica</i>		hnízdni biotop, 1 hnízdní pár
strnad obecný	<i>Emberiza citrinella</i>		hnízdni biotop, 1 hnízdní pár
sýkora koňadra	<i>Parus major</i>		hnízdni biotop, min. 1 hnízdní pár
vrabec polní	<i>Passer montanus</i>		hnízdni biotop, 2-5 hnízdních párů
Savci (Mammalia)			
krtek obecný	<i>Talpa europaea</i>		v celém území, výhrabky na více místech
ježek východní	<i>Erinaceus roumanicus</i>		kadáver na silnici poblíž plochy, jen potravní biotop
hraboš polní	<i>Microtus agrestis</i>		výskyt v celém území, nory, pozorování
myšice	<i>Apodemus sp.</i>		nory, kadáver, požerky, výskyt v celém území
zajíc polní	<i>Lepus europaeus</i>		pozorování, potravní biotop
liška obecná	<i>Vulpes vulpes</i>		plošný výskyt v celém území, potvrzena vizuálně a podle trusu
srnec obecný	<i>Capreolus capreolus</i>		potvrzen vizuálně

Uvnitř areálu elektrárny hnízdí na komínu kriticky ohrožený sokol stěhovavý (*Falco peregrinus*), pro kterého jsou vytvořeny podmínky umístěním hnízdních budek, a jinde v areálu silně ohrožená kavka obecná (*Corvus monedula*). Oba druhy na plochu záměru občas zaletují za potravou, jejich ochranné podmínky ale dotčeny nijak nebudou. Výskyt dalších zvláště chráněných druhů ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění, ani ohrožených druhů uvedených v Červeném seznamu ČR (K. Chobot & Michal Němec, 2017) nebyl potvrzen.

Dle Náleзовé databáze ochrany přírody byly na poli jihovýchodně od lokality záměru nalezeny nory (2016 a 2017) a kadáver křečka polního (*Cricetus cricetus*) a exemplář ještěrky obecné (*Lacerta agilis*). Na vtoku do elektrárny byl v roce 2020 nalezen uhynulý jedinec silně ohroženého bobra evropského (*Castor fiber*). Tyto druhy na ploše záměru zjištěny nebyly, občasný nebo sporadický výskyt ještěrky obecné však vyloučit nelze.

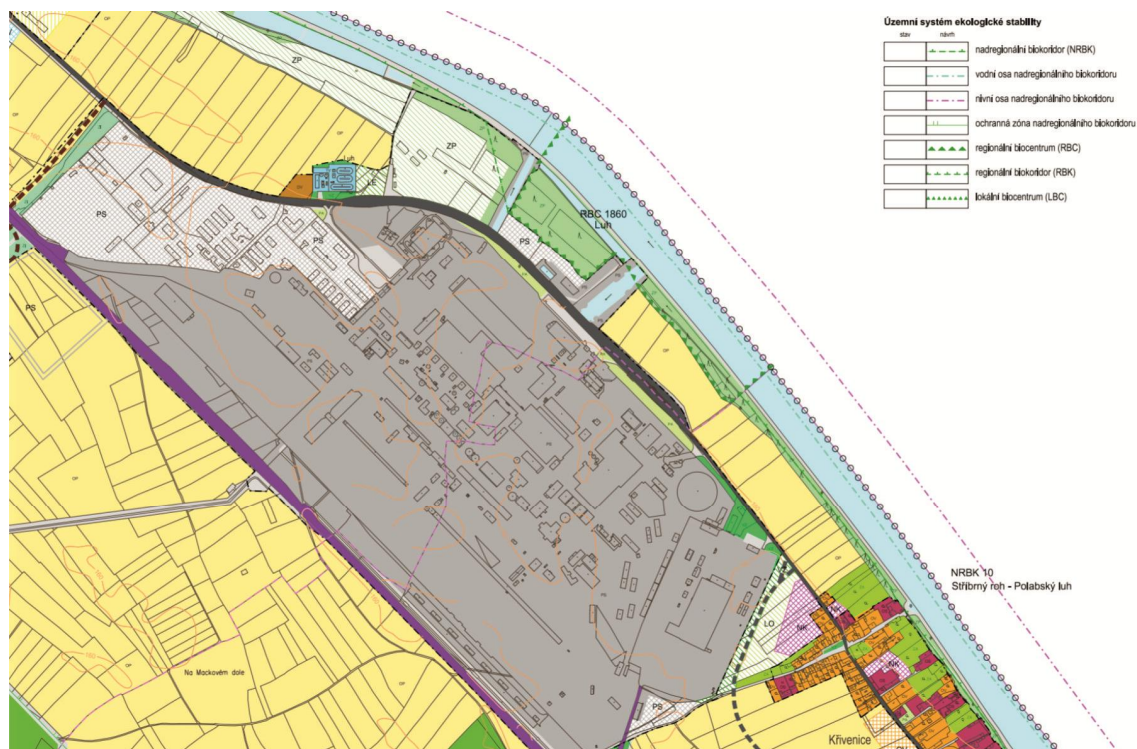
Území záměru není situováno do biotopu zvláště chráněných druhů velkých savců.

C.II.7.4. Územní systém ekologické stability

Území záměru se nedotýká skladebných prvků územního systému ekologické stability.

Podél Labe je vymezen nadregionální biokoridor NRBK K10 Stříbrný roh - Polabský luh, který je tvořen dvěma osami - nivní a vodní. Lokalita se nachází v ochranném pásmu tohoto biokoridoru. V blízkosti dotčeného území je v katastrálním území Horní Počaply vymezeno regionální biocentrum RBC 1860 Luh. Poloha uvedených prvků je zřejmá z následujícího obrázku (Územní plán obce Horní Počaply, úplné znění po vydání Změny č. 1, 2 a 3, listopad 2020).

Obr.: Poloha prvků ÚSES



C.II.7.5. Významné krajinné prvky, památné stromy

Registrované významné krajinné prvky ani významné krajinné prvky ex lege nejsou záměrem dotčeny. Území záměru se nestřetává s významnými krajinnými prvky, nejbližším významným krajinným prvkem ze zákona je tok Labe. V blízkosti lokality neroste žádný památný strom.

C.II.7.6. Chráněná území

V zájmovém území a jeho bezprostředním okolí se nevyskytují ani žádné prvky zvláštní ochrany přírody a krajiny. Nejbližším velkoplošným zvláště chráněným územím je CHKO Kokořínsko - Máchův kraj, jehož hranice leží cca 1,6 km severovýchodně. Nejbližším maloplošným zvláště chráněným územím je Přírodní rezervace Mokřady dolní Liběchovy, která je od lokality vzdálená cca 3 km východně.

C.II.7.7. Lokality Natura 2000

Cca 650 m jihovýchodně od lokality záměru leží evropsky významná lokalita EVL CZ0213039 Labe - Liběchov. Předmětem ochrany je ryba hořavka duhová (*Rhodeus sericeus amarus*).

C.II.7.8. Přírodní parky

Záměr není v prostorovém kontaktu s územím se statutem ochrany přírodní park.

C.II.8. Krajina

Záměr je umístěn ve stávajícím areálu EMĚ. Tento rozsáhlý areál elektrárny, sestávající ze souboru technicistních staveb (provozní objekty, komíny, chladicí věž, včetně kouřových a parních vleček) svojí přítomností spoluurčuje charakter krajiny dotčeného území. Vizualně se zde uplatňují především hmotově a výškově dominantní objekty jako jsou komíny, chladicí věž a vlastní elektrárenské bloky. Z dalších struktur se v širším dotčeném území vizualně uplatňují také antropogenní struktury odkaliště Panský les a liniové stavby (nadzemní vedení velmi vysokého a zvláště vysokého napětí, dopravníky uhlí, horkovody a další produktovody, včetně dopravních staveb (silnice, železnice)).

Z pohledu širších krajinných charakteristik hodnocené/dotčené území leží při samotném severozápadním okraji oblasti krajinného rázu (ObKR) Nymbursko, na východě až severovýchodě lehce zasahuje do ObKR Kokořínsko, a od jihovýchodu pak do cípu ObKR Mělnicko.

Dotčené území zahrnuje výřez sníženiny Roudnické brány, kterou protéká řeka Labe, vymezené od (jih)západu výše položenou Krabčickou plošinou a od (severo)východu pak Polomenými horami. Je součástí starého kulturního území centrální oblasti Čech, kontinuálně osídleného prakticky už od neolitu. V základě se jedná o pohledově otevřenou polní, při okrajích až lesno-polní krajinu, kde největších změn v průběhu 20. století doznala zejména urbánní složka a samozřejmě také uspořádání v rámci zemědělské půdy (kolektivizace v polovině 20. století). Dnes jako celek tvoří výrazně zprůměrněnou zemědělsko-urbánní krajinu. Přírodní hodnoty jsou dány jednak řekou Labe, vytvářející přirozenou osu území, od severovýchodu vizuálními průniky lesních celků Polomených hor na vápničitých pískovcích se skalními útvary, které jsou součástí území CHKO Kokořínsko - Máchův kraj. Na jihozápadě jsou to pak lesnaté svahy terasy Panského lesa, značně ovšem pozměněné rozsáhlým násypem tělesa areálu odkaliště. Širší kontext otevřené krajiny pak v dálkových pohledech rámuje České středohoří s typickými neovulkanickými kupami a kužely, vzdálené cca 19 km severozápadně od záměru. Z rozsáhlé ploché Dolnooharské tabule vystupuje hora Říp. Areál EMĚ vizuálně vévodí zejména prostoru v jižní části Roudnické brány a je viditelný z širokého okolí včetně území dále na jih - z Lužecké plošiny a Mělníka. Areál zámku Mělník s kostelem sv. Petra a Pavla, umístěný na terénní hraně Turbovického hřbetu, zvedající se nad soutokem Vltavy s Labem, pak v této prostupné krajině vytváří poměrně výraznou kulturní dominantu širšího území.

Krajinný ráz hodnoceného území určují následující hodnoty a znaky:

Přírodní charakteristika

- Sníženina Roudnické brány s nivou Labe, vymezená okolními plochými pahorkatinami.
- Tok řeky Labe, zčásti lemovaný břehovými doprovodnými porosty (místy charakteru luhů).
- V rámci Polomených hor lesní porosty s mozaikou borových doubrav, v rámci teras Panského lesa fragmenty hercynských dubohabřin, acidofilních a teplomilných doubrav.
- V dálkových pohledech lesnaté neovulkanické kupy a kužely.

Kulturní a historická charakteristika

- Zemědělská, dnes výrazně urbanizovaná krajina, po obvodu krajina lesno-zemědělská až lesní.
- Rozsáhlý areál EMĚ sestávající ze souboru technicistních staveb.
- Četná, převážně větší, venkovská sídla na terasách při obvodu nivy Labe i v údolích přítoků, dnes výrazně ovlivněná přestavbami v průběhu 20. století a novodobou zástavbou, pomístně industrializací a další urbanizací.
- Četné liniové stavby technicistního charakteru (četná nadzemní elektrická vedení, potrubí produktovodů, pásové dopravníky, železnice po obou stranách údolí Labe).
- Antropogenní struktury - odkaliště.
- Kulturní dominanty - v dálkových pohledech zámek Mělník s kostelem na návrší, hora Říp, také areál EMĚ svým způsobem představuje současnou kulturní dominantu, byť technicistního rázu.

Estetické hodnoty, harmonické měřítko a vztahy

- Pohledově otevřená krajina velkého měřítka s panoramatickým vnímáním krajiny z mírně vyvýšených míst - vizuální uplatnění Českého středohoří s neovulkanickými kupami a kužely a hory Říp v dálkových pohledech.
- Rámování lesními porosty na vyvýšených plošinách teras a pahorkatin.
- Tok řeky Labe vytvářející přirozenou osu území, lemovaný břehovými porosty.
- Návrší zámku Mělník s kostelem v dálkových pohledech.

Znaky snižující (narušující) hodnoty krajinného rázu

- Velkovýrobní až industriální charakter krajiny daný výraznou vizuální přítomností areálu EMĚ s vertikálními stavbami komínů a hmotami elektrárenských bloků, četné liniové stavby nadzemních elektrických vedení, potrubí a dopravníků v okolí areálu elektrárny.
- Industrializace a urbanizace některých venkovských sídel se zástavbou městského typu.
- Scelené bloky orné půdy.
- Antropogenní zemní struktury.

C.II.9. Hmotný majetek a kulturní dědictví

C.II.9.1. Hmotný majetek

Prostor umístění záměru se nachází uvnitř stávajícího areálu oznamovatele záměru, společnosti Energotrans, a.s. (areál EMĚ). Všechny pozemky a stavební objekty, které mohou být záměrem dotčeny, jsou ve vlastnictví společnosti Energotrans, a.s., záměr není v prostorovém konfliktu s obytnými ani jinými trvalými objekty ve vlastnictví třetích stran.

C.II.9.2. Architektonické a historické památky

V prostoru umístění záměru nejsou vyhlášeny památkové rezervace, ani se zde nenacházejí žádné architektonické nebo historické památky.

C.II.9.3. Archeologická naleziště

Prostor umístění záměru se nenachází v území s doloženými archeologickými nálezy.

C.II.10. Dopravní a jiná infrastruktura

Záměr je umístěn v areálu společnosti Energotrans, a.s. (areál EMĚ). Areál je za stávajícího stavu dopravně obslužen zejména železnicí. Silniční dopravní napojení areálu je za stávajícího stavu využíváno spíše doplňkově pro zaměstnaneckou a servisní dopravu. Stavebně-technický i kapacitní stav pozemních komunikací je pro současné dopravní nároky vyhovující, a to zejména s ohledem na skutečnost, že spalovaná komodita pro stávající bloky elektrárny (uhlí) je dopravována po železnici, tj. segregovanou dopravní trasou.

Tato situace se však změní v souvislosti s přípravou zařízení pro energetické využití odpadu (ZEVO) v lokalitě EMĚ, které bude významným producentem cílové a zdrojové silniční dopravy. Z tohoto důvodu je v území připravováno, v souladu s podmínkou souhlasného stanoviska EIA pro ZEVO¹, nové dopravní řešení. To spočívá v realizaci přeložek silnic II/246 (obchvat Cítova) a III/24050, resp. III/24637 (obchvat Vliněvsi, Dolních Beřkovic, Křivenic a Horních Počapel), zároveň s přímým napojením areálu EMĚ a ZEVO na tuto novou komunikační síť. Pro toto nové dopravní řešení již bylo rovněž vydáno souhlasné stanovisko EIA².

Předkládaný záměr paroplynového cyklu EMĚ dále neklade dodatečné nároky na komunikační síť dotčeného území. Spalovaná komodita (zemní plyn) bude dopravována potrubním vedením³, bez nároků na silniční či železniční dopravu. Naopak, postupně dojde k omezení a vyloučení železniční dopravy uhlí, přičemž silniční doprava nebude prakticky dotčena. Z tohoto důvodu se budou intenzity silniční dopravy v dotčeném území vyvíjet způsobem predikovaným ve výše uvedeném novém dopravním řešení. Používáme je tedy pro popis stávající a výhledové dopravní situace v dotčeném území.

Schéma silniční a železniční komunikační sítě dotčeného území, včetně nového dopravního řešení území, je zřejmé z následujícího obrázku.

¹ Zařízení pro energetické využití odpadu v lokalitě Mělník - ZEVO Mělník. Závazné stanovisko k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí. Ministerstvo životního prostředí, č. j.: MZP/2018/710/1558 ze dne 20. 8. 2018.

² Nové dopravní řešení v lokalitě Horní Počaply - Dolní Beřkovice - Cítov. Závazné stanovisko k posouzení vlivů provedení záměru. Krajský úřad Středočeského kraje, č. j.: 107313/2021/KUSK ze dne 23. 8. 2021

³ Připojka zemního plynu pro elektrárnu Mělník. Závěr zjišťovacího řízení, nepodléhá dalšímu posuzování. Krajský úřad Středočeského kraje, č. j.: 028820/2014/KUSK ze dne 10. 2. 2014

Obr.: Schéma komunikační sítě dotčeného území, čísla silnic, označení profilů



Intenzity dopravy na komunikační síti (dle dopravního modelu, použitého pro zpracování dokumentace EIA pro nové dopravní řešení, zjednodušenou) jsou uvedeny v následujících tabulkách.

Tab.: Intenzity dopravy na komunikační síti dotčeného území, výchozí/požadovaný stav 2020 (bez ZEVO, bez nového dopravního řešení)

Profil	Silnice	Osobní	Lehká nákladní	Střední nákladní	Kamiony	Autobusy	Celkem
		[vozidel/24 h]					
A	II/246	2578	312	105	127	26	3148
B	Přeložka II/246	---	---	---	---	---	---
C	Přeložka II/246	---	---	---	---	---	---
D	Přeložka III/24050	---	---	---	---	---	---
E	Přeložka III/24050	---	---	---	---	---	---
F	II/246	2226	229	97	155	26	2733
G	III/24637	2887	375	113	506	40	3921
H	III/24050	1830	288	62	212	34	2427

Tab.: Intenzity dopravy na komunikační síti dotčeného území, stav 2040 (včetně ZEVO, bez nového dopravního řešení)

Profil	Silnice	Osobní	Lehká nákladní	Střední nákladní	Kamiony	Autobusy	Celkem
		[vozidel/24 h]					
A	II/246	3147	436	122	147	26	3878
B	Přeložka II/246	---	---	---	---	---	---
C	Přeložka II/246	---	---	---	---	---	---
D	Přeložka III/24050	---	---	---	---	---	---
E	Přeložka III/24050	---	---	---	---	---	---
F	II/246	2702	317	113	180	26	3338
G	III/24637	3493	513	129	588	40	4763
H	III/24050	2243	401	77	252	34	3006

Tab.: Intenzity dopravy na komunikační síti dotčeného území, stav 2040 (včetně ZEVO, včetně nového dopravního řešení)

Profil	Silnice	Osobní	Lehká nákladní	Střední nákladní	Kamiony	Autobusy	Celkem
		[vozidel/24 h]					
A	II/246	4117	600	276	631	26	5651
B	Přeložka II/246	4656	598	100	173	0	5527
C	Přeložka II/246	2293	234	94	176	0	2797
D	Přeložka III/24050	3079	407	140	502	0	4128
E	Přeložka III/24050	2064	254	25	205	0	2548
F	II/246	410	83	29	4	26	552
G	III/24637	2746	396	73	424	40	3679
H	III/24050	1102	137	16	60	34	1349

Dotčeným územím, bezprostředně podél areálu EMĚ, prochází elektrifikovaná celostátní dráha č. 090, ze které je ve stanicích Dolní Beřkovice a Hněvice napojeno rozsáhlé vlečkové kolejiště areálu EMĚ.

Z hlediska záměru je dále podstatná vazba na nezbytné infrastrukturní síť, tj. zejména rozšíření přepravní soustavy NET4GAS, s.r.o. k hranici areálu (plynovod(y) NET4GAS, s.r.o., které budou provedeny formou podzemní potrubní trasy do míst předávacích stanic, umístěných na pozemcích oznamovatele), vyvedení tepelného výkonu do distribuční soustavy měst Prahy a Mělníka a vyvedení elektrického výkonu do distribuční sítě (110 kV) a přenosové soustavy ČEPS, a.s. (400 kV), které se nachází přímo v areálu EMĚ.

C.II.11. Jiné charakteristiky životního prostředí

C.II.11.1. Stará ekologická zátěž

V území dotčeném výstavbou, resp. v celém areálu EMĚ nejsou dle databáze SEKM registrovány lokality se zjištěnou nebo předpokládanou ekologickou zátěží.

Dle informací oznamovatele byly v areálu (2004, 2009-2012) prováděny průzkumné a sanační práce především v souvislosti s kontaminací ropnými látkami, a to v manipulačním prostoru mezi kolejišti a u bývalé budovy olejového hospodářství. V průběhu prací (2004) byly odtěženy kontaminované zeminy v celkovém množství cca 520 t, a to od úrovně terénu po hladinu podzemní vody (cca 5 m p.t.). V letech 2009 - 2012 byla dokončena sanace nenasurované zóny metodou in situ (promýváním v kombinaci se sanačním čerpáním a podporou přirozené biodegradace). Celkem bylo v rámci těchto prací odstraněno cca 44 kg ropných látek.

Mimo areál byly v minulosti prováděny sanační práce v prostoru odkaliště Panský les za účelem omezení vedlejších účinků plavení popílku do odkaliště. V území je vybudována hydraulická clona, jejímž cílem je vyloučit vliv provozu odkaliště na režim hladiny podzemní vody. Kvantita i kvalita podzemní vody je trvale sledována. Monitoring podzemních vod v areálu EMĚ a blízkém okolí probíhá od roku 2003. Monitorovací systém zahrnuje celkem 17 profilů. Z výsledků monitoringu vyplývá, že úroveň hladiny podzemní vody a její kvalita není významně ovlivněna. Výsledky monitoringu, včetně dosud provedených sanačních opatření, byly souhrnně hodnoceny v základní zprávě (ve smyslu zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci) v rámci řízení o změně integrovaného povolení (únor 2014).

C.II.11.2. Poddolovaná území

Dle databáze vedené ČGS se na území záměru ani v jeho širším okolí nevyskytují poddolovaná území nebo stará důlní díla. Na lokalitě záměru ani v jejím širším okolí nejsou dle databáze ČGS registrovány svahové nestability.

C.II.11.3. Ostatní charakteristiky životního prostředí

Nejsou specifikovány žádné další charakteristiky, které by mohly být záměrem dotčeny.

C.III.

CELKOVÉ ZHODNOCENÍ STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

3. Celkové zhodnocení stavu životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení a předpoklad jeho pravděpodobného vývoje v případě neprovedení záměru, je-li možné jej na základě dostupných informací o životním prostředí a vědeckých poznatků posoudit

Stav životního prostředí bezprostředně v území záměru je determinován charakterem lokality těžkého průmyslu (areál EMĚ), ve které jsou umístěny energetické provozy společnosti Energotrans, a.s. Tento charakter území je zakotven v územním plánu a je dlouhodobě stabilizován. V tomto prostoru je prioritní ekonomická funkce, přírodní složky a lidské osídlení jsou potlačeny.

V okolí záměru se potom nachází řada aktivit dopravního charakteru (silnice, železnice) a území postupně prorůstá do předměstských a městských částí přilehlých obcí (Horní Počaply, resp. jeho místních částí, Dolní Beřkovice) a měst (Mělník, Liběchov, Štětí) a dále do volné krajiny. Zde je stav životního prostředí dán jednak přírodními faktory, jednak lidskou činností a osídlením. Tyto dvě funkce jsou v území dlouhodobě konsolidované, s jasně vymezenými vztahy a nejsou tak zdrojem významných střetů. Prakticky celé okolní území je přetvořeno lidskou činností, kterou vznikla kultivovaná průmyslově-zemědělsko-urbánní krajina Polabí, v širším okolí přerůstající do krajinně i přírodně hodnotných území CHKO Kokořínsko - Máchův kraj, resp. též, v širším okolí, Českého středohoří. V území jsou tak zachovány i původní přírodní a krajinné hodnoty. Je zde tak reálně udržován soulad mezi zájmy ochrany přírody a zájmy ekonomickými a sociálními. Celé dotčené území bylo historicky intenzivně využíváno k ekonomickým činnostem, v současné době prochází dlouhodobou a postupnou změnou od intenzivního využití k vyváženému rozvoji (jehož součástí je i předkládaný záměr). Tento stav je žádoucí zachovat a rozvíjet i do budoucna v souladu s principy udržitelného rozvoje. To je i principem platného územního plánu.

Z uvedeného vyplývá, že dotčené území je územím s příznivými trendy vývoje stavu životního prostředí, z celkového hlediska nedochází (s možnými lokálními odchylkami) k překročení únosného zatížení území. Realizace záměru na těchto trendech nic nemění, přičemž očekávaný vliv záměru je, zejména v důsledku náhrady spalování uhlí příznivějším druhem paliva, v souladu s trendy snižování zátěže území.

ČÁST D

(KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ)

ČÁST D KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

D.I.

CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

I. Charakteristika a hodnocení velikosti a významnosti předpokládaných přímých, nepřímých, sekundárních, kumulativních, přeshraničních, krátkodobých, střednědobých, dlouhodobých, trvalých i dočasných, pozitivních i negativních vlivů záměru, které vyplývají z výstavby a existence záměru (včetně případných demoličních prací nezbytných pro jeho realizaci), použitých technologií a látek, emisí znečišťujících látek a nakládání s odpady, kumulace záměru s jinými stávajícími nebo povolenými záměry (s přihlédnutím k aktuálnímu stavu území chráněných podle zákona o ochraně přírody a krajiny a využívání přírodních zdrojů s ohledem na jejich udržitelnou dostupnost) se zohledněním požadavků jiných právních předpisů na ochranu životního prostředí:

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

D.I.1.1. Zdravotní vlivy a rizika

Pro vyhodnocení vlivů na obyvatelstvo je zpracováno autorizované hodnocení zdravotních rizik a veřejné zdraví, které je v úplnosti doloženo v příloze 5 (Hodnocení zdravotních rizik a vlivů na veřejné zdraví) této dokumentace. V podrobnostech na tuto přílohu odkazujeme, její výsledky jsou shrnuty v následujícím textu.

D.I.1.1.1. Metodický úvod

D.I.1.1.1.1. Postup hodnocení vlivů na veřejné zdraví

Za účelem prevence a minimalizace zdravotních rizik, jejichž zdrojem je široké spektrum chemických, fyzikálních a/nebo biologických faktorů, je celosvětově využívána metoda hodnocení zdravotních rizik (Health Risk Assessment). Tato metoda je využívána při procesu stanovení přípustných limitů škodlivých faktorů v životním prostředí člověka, zároveň však představuje v zásadě jediný způsob, jak hodnotit expozici člověka faktorům, pro které žádné limity z hlediska ochrany zdraví stanoveny nejsou. Avšak i pro faktory, které mají závazné limity legislativně stanoveny, umožňuje tato metoda získání dalších informací o možných zdravotních vlivech než při jednoduchém porovnání s platnými legislativními limity.

V České republice je metoda hodnocení zdravotních rizik upravena postupy, uvedenými ve směrniciích Ministerstva zdravotnictví ČR a Ministerstva životního prostředí ČR, které reflektují neustále se vyvíjející postupy v rámci Evropské unie a amerického Úřadu pro ochranu životního prostředí (US EPA).

Metoda hodnocení zdravotních rizik vychází z předpokladu, že určitá míra rizika poškození zdraví existuje vždy a není možné se mu vyhnout. Riziko je možné minimalizovat, nikoli však vyloučit. Dosažení nulového zdravotního rizika je tedy z metodického hlediska vyloučeno a ani není nutně dosažitelným cílem. Riziko však musí být minimalizováno na únosnou míru.

Hodnocení zdravotního rizika sestává ze čtyř na sebe navazujících kroků:

- identifikace nebezpečnosti (Hazard Identification),
- určení vztahu dávka - odezva (Dose - Response Assessment),
- hodnocení expozice (Exposure Assessment),
- charakteristika rizika (Risk Classification).

Identifikace nebezpečnosti: Jde o vstupní kvalitativní seznámení s hodnocenou lokalitou, relevantními škodlivinami a okolnostmi jejich potenciálního nepříznivého účinku na obyvatelstvo. Základním výstupem tohoto kroku je seznam zdravotně významných škodlivin a zdůvodnění postupu, jímž byly vybrány. Seznam je doplněn popisem základních fyzikálních, chemických a toxikologických vlastností zvolených škodlivin a jejich pohybu a případných přeměn v životním prostředí, cest expozice, působení v organismu člověka a možných zdravotních efektů.

Určení vztahu dávka - odezva: V tomto kroku je identifikován vztah mezi úrovní expozice a velikostí rizika. Nebezpečnost je obvykle vyjadřována pro každou škodlivinu jako celoživotní riziko při jednotkové expozici.

Z hlediska typu zdravotních efektů se škodliviny dělí do dvou základních kategorií:

- Škodliviny s prahovým účinkem, u nichž se předpokládá, že expozice až do určité úrovně (prahu) nemá žádný nepříznivý efekt. Nad prahovou úrovní potom závažnost účinku roste se zvyšující se velikostí expozice. Do této skupiny je řazena většina toxických látek a tzv. deterministické účinky ionizujícího záření¹.
- Škodliviny s bezprahovým účinkem, u kterých se předpokládá určitý nepříznivý efekt už od nejnižších expozic. Riziko tak roste s expozicí už od její nulové úrovně. Do této skupiny je řazena většina karcinogenních látek a tzv. stochastické účinky ionizujícího záření².

Hodnocení rizika z prahových a bezprahových škodlivin je principiálně odlišné.

U škodlivin s prahovým účinkem je na základě výzkumných prací s pokusnými zvířaty a epidemiologických studií u lidí stanoven příslušný práh, označovaný zkratkou NOAEL (No Observable Adverse Effect Level, úroveň, při níž nejsou pozorovány nepříznivé účinky). Tento práh je měřítkem toxicity dané látky (čím je práh nižší, tím je látka toxičtější). Z hodnoty NOAEL je potom uplatněním bezpečnostního faktoru a faktoru nejistoty odvozena hodnota RfD (Reference Dose, referenční dávka) nebo RfC (Reference Concentration, referenční koncentrace), obvykle o tři i čtyři řády nižší (tj. přísnější) než hodnota NOAEL. Hodnoty RfD resp. RfC jsou definovány jako odhad expozice pro lidskou populaci (včetně citlivých skupin), která při celoživotním působení pravděpodobně nepůsobí poškození zdraví.

U škodlivin s bezprahovým účinkem se na základě vědeckého poznání určuje úroveň expozice, která je považována za "přijatelnou". Označuje se zkratkou RsD (Risk-specific Dose, dávka odpovídající přijatelné úrovni rizika). Jako nejprísnejší kritérium pro přijatelné riziko se užívá úroveň 1×10^{-6} (1E-06), tedy jeden případ z milionu, obvykle se připouští i úrovně méně přísné (až do 1×10^{-4}).

Hodnocení expozice: Jde o stanovení úrovní (dávek nebo koncentrací) škodlivin, kterým jsou různé skupiny lidí exponovány. Úroveň expozice závisí nejen na koncentracích škodlivin v životním prostředí, ale i na věku, místě pobytu, aktivitě a životních zvyklostech lidí. Skupina obyvatel, která je posuzovaná škodlivinou nejvíce dotčená, se nazývá tzv. kritickou skupinou obyvatel. Jednotlivec z obyvatelstva, zastupující tuto skupinu fyzických osob, je pak nazýván tzv. reprezentativní osobou.

Charakteristika rizika: Jde o stanovení rizika, tedy o stanovení zdravotního dopadu na exponovanou populaci na základě integrace údajů o nebezpečnosti jednotlivých škodlivin a údajů o expozici těmto škodlivinám. Riziko se stanovuje pro nejvíce dotčenou (kritickou) skupinu obyvatel, resp. reprezentativní osobu z kritické skupiny obyvatel, tedy ty jednotlivce z obyvatelstva, kteří jsou z daného zdroje a danou cestou nejvíce exponováni. Pro ostatní (méně dotčené) skupiny obyvatel je riziko ještě nižší.

Pro škodliviny s prahovým účinkem je porovnávána expozice vůči limitu, resp. referenční hodnotě (Exposure Ratio, expoziční poměr). Je-li expozice nižší než limit, je riziko zanedbatelné.

Pro škodliviny s bezprahovým účinkem se vypočítává riziko na počet případů zdravotní újmy. Nejprísnějším uváděným požadavkem je (jak je uvedeno výše) riziko v řádu 10^{-6} , to znamená po celoživotní expozici 1 případ zdravotní újmy na 1 milion exponovaných obyvatel.

Závěrem této metodické stati je nutno doplnit, že stanovení rizika popsáním postupem je nezbytné tam, kde pro danou látku v příslušné složce životního prostředí (ovzduší, vodě apod.) není stanoven limit, resp. tam, kde tento limit je překročen. Limity jsou většinou vypracovány tak, aby s dostatečnou rezervou zaručovaly zdravotní nezávadnost, resp. společensky přijatelnou míru rizika, a jsou-li dodrženy, daná situace z hlediska ochrany zdraví po právní stránce vyhovuje. U některých škodlivin jsou ovšem v odborné literatuře udávány nepříznivé účinky i při úrovních podlimitních. V těchto případech může být v rámci EIA vhodné na tyto skutečnosti poukázat. Pokud ale u dané škodliviny nejsou dost přesvědčivé údaje tohoto druhu, pak se při dodržení limitů výpočet rizika popsanou metodou Risk Assessment obvykle neprovádí.

¹ V případě záměru ovšem není hodnocení vlivů ionizujícího záření relevantní, zde jde o všeobecný popis metody hodnocení bez vazby na konkrétní záměr.

² Dtto.

D.I.1.1.2. Identifikace zdravotně významných vlivů

Vzhledem k charakteru záměru je ze zdravotního hlediska rozhodujícím faktorem znečišťování ovzduší, zároveň jsou uvažovány potenciální vlivy hlukové. Území, resp. obyvatelstvo, nebude dotčeno ze strany záměru žádným druhem záření (ionizujícího či neionizujícího), vibracemi ani biologickými faktory, které by bylo nutno podrobně hodnotit. Stejně tak odpady a odpadní vody z nového provozu budou odstraňovány v rámci dosavadního systému v souladu s platnými předpisy, ani v tomto ohledu tedy nevznikají dodatečné zdravotní vlivy.

Dále uvedené hodnocení se tedy zabývá jako relevantními faktory:

- vlivy na kvalitu ovzduší (zdravotní rizika chemických škodlivin) - hodnocení vychází z výsledků hodnocení vlivů na ovzduší, viz kapitola D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima (strana 61 této dokumentace) a související příloha 2 této dokumentace (Rozptylová studie),
- vlivy hluku (zdravotní rizika hluku) - hodnocení vychází z výsledků hodnocení vlivů hluku, viz kapitola D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a další fyzikální a biologické charakteristiky (strana 75 této dokumentace) a související příloha 3 této dokumentace (Akustická studie).

Údaje, použité pro hodnocení, zohledňují spolupůsobící účinek záměru s dalšími zařízeními v lokalitě dle harmonogramu jejich provozu, viz kapitola B.I.4.2 Možnost kumulace s jinými záměry (strana 14 této dokumentace).

D.I.1.1.3. Hodnocení zdravotního rizika

D.I.1.1.3.1. Zdravotní rizika chemických škodlivin

Hodnocení zdravotního rizika je provedeno pro všechny relevantní škodliviny, analyzované v rozptylové studii. Výčet hodnocených škodlivin je následující:

- suspendované částice PM₁₀ a PM_{2,5},
- oxid dusičitý NO₂,
- oxid uhelnatý CO,
- oxid siřičitý SO₂.

Z výsledků hodnocení vyplývají následující skutečnosti.

Suspendované částice PM₁₀ a PM_{2,5}

Imisní příspěvky záměru k maximálním denním koncentracím PM₁₀ se v jednotlivých referenčních bodech dotčeného území pohybují v těchto úrovních:

stav A (výchozí stav):	od 2,1 do 7,8 µg/m ³
stav B (budoucí stav 2027):	od 1,3 do 4,9 µg/m ³
stav C (budoucí stav 2030):	od 1,7 do 6,6 µg/m ³
stav D (cílový stav 2031):	od 0,9 do 3,5 µg/m ³

Tato krátkodobá maxima představují stav, který by mohl v atmosféře nastat za souběhu nejméně příznivých podmínek (nejméně příznivá třída stability trvající beze změn alespoň jednu hodinu, resp. celý den, vítr o nejméně příznivé rychlosti a vanoucí přímo na výpočtový bod), mohou, ale také nemusí, v průběhu roku nastat a nelze je počítat s pozadovými hodnotami krátkodobých maxim. Z porovnání jednotlivých stavů dojde po realizaci záměru v cílovém stavu 2031 ke snížení možných maximálních denních koncentrací PM₁₀. Krátkodobá maxima suspendovaných částic, spočtená v cílovém stavu maximálně v jednotkách mikrogramů, nebudou příčinou zvýšení symptomů u astmatiků ani zvýšení celkové nemocnosti ani úmrtnosti.

Imisní příspěvky záměru k průměrným ročním koncentracím PM₁₀ a PM_{2,5} se v jednotlivých referenčních bodech dotčeného území pohybují do těchto úrovní:

	PM ₁₀	PM _{2,5}
stav A (výchozí stav):	maximum 0,287 µg/m ³ (průměr 0,106 µg/m ³)	maximum 0,215 µg/m ³ (průměr 0,078 µg/m ³)
stav B (budoucí stav 2027):	maximum 0,102 µg/m ³ (průměr 0,040 µg/m ³)	maximum 0,086 µg/m ³ (průměr 0,034 µg/m ³)
stav C (budoucí stav 2030):	maximum 0,126 µg/m ³ (průměr 0,046 µg/m ³)	maximum 0,115 µg/m ³ (průměr 0,040 µg/m ³)
stav D (cílový stav 2031):	maximum 0,149 µg/m ³ (průměr 0,045 µg/m ³)	maximum 0,145 µg/m ³ (průměr 0,042 µg/m ³)

Imisní pozadí se pohybuje v dotčeném území v průměrné úrovni PM₁₀ 19,5 µg/m³ a PM_{2,5} 14,4 µg/m³ (průměr za roky 2016 - 2020).

Průměrné roční imisní koncentrace PM₁₀ i PM_{2,5} v pozadí splňují hodnoty platných imisních limitů stanovených v české legislativě na ochranu zdraví lidí s velkou rezervou. Přesto průměrné roční koncentrace PM₁₀ i PM_{2,5} překračují příslušnou hodnotu cílové směrnice koncentrace stanovené WHO ve výši 15 µg/m³ pro PM₁₀ a 5 µg/m³ pro PM_{2,5}. Imisní příspěvky záměru se na tomto překračování sice spolupodílejí a budou spolupodílet, avšak hodnoty těchto příspěvků na řádové úrovni nejvýše desetiny mikrogramu z hlediska zdravotních účinků nezpůsobí předčasnou úmrtnost, nezvýší vznik nových případů onemocnění chronickou bronchitidou ani takové zhoršení průběhu kardiovaskulárních či respiračních onemocnění, které by si vynutilo hospitalizaci. Z provedeného hodnocení zároveň vyplývá, že po realizaci záměru dojde ke snížení

ročních imisních příspěvků suspendovaných částic PM₁₀ i PM_{2,5}, a tím i snížení možných zdravotních účinků souvisejících s expozicí suspendovaných částic.

Oxid dusičitý NO₂

Imisní příspěvky záměru k maximálním hodinovým koncentracím NO₂ se v jednotlivých referenčních bodech dotčeného území pohybují v těchto úrovních:

stav A (výchozí stav):	od 31,3 do 83,2 µg/m ³
stav B (budoucí stav 2027):	od 25,1 do 53,8 µg/m ³
stav C (budoucí stav 2030):	od 30,7 do 60,7 µg/m ³
stav D (cílový stav 2031):	od 11,1 do 28,3 µg/m ³

Tato krátkodobá maxima představují stav, který by mohl v atmosféře nastat za souběhu nejméně příznivých podmínek (nejméně příznivá třída stability trvající beze změn alespoň jednu hodinu, resp. celý den, vítr o nejméně příznivé rychlosti a vanoucí přímo na výpočtový bod), mohou, ale také nemusí, v průběhu roku nastat a nelze je počítat s požadovými hodnotami krátkodobých maxim. I s ohledem na tyto nejistoty lze konstatovat, že realizací záměru dojde k výraznému snížení možných krátkodobých maxim oxidu dusičitého oproti výchozímu stavu a nelze předpokládat možná zdravotní rizika akutních toxických účinků (reaktivitu dýchacích cest, změny plicních funkcí) pro obyvatele v okolí.

Imisní příspěvky záměru k průměrným ročním koncentracím NO₂ se v jednotlivých referenčních bodech dotčeného území pohybují v těchto úrovních:

stav A (výchozí stav):	od 0,28 do 1,06 µg/m ³
stav B (budoucí stav 2027):	od 0,12 do 0,60 µg/m ³
stav C (budoucí stav 2030):	od 0,13 do 0,68 µg/m ³
stav D (cílový stav 2031):	od 0,12 do 0,68 µg/m ³

Imisní pozadí se pohybuje v dotčeném území v úrovních 9,2 až 17,3 µg/m³ (průměr za roky 2016 - 2020) a splňuje platný imisní limit stanovený v české legislativě na ochranu zdraví lidí s velkou rezervou. Podle směrnice WHO by toto stávající pozadí odpovídalo prozatímnímu cíli 3 (roční průměrná koncentrace NO₂ 20 µg/m³). Příspěvky záměru k ročním koncentracím oxidu dusičitého nepřekročí tento prozatímní cíl a nepředstavují významnější zdravotní riziko, resp. jsou vzhledem k zdravotně významným koncentracím zcela zanedbatelné. Souhrnně lze konstatovat, že všechny použité přístupy potvrzují zanedbatelný vliv příspěvků záměru na zdravotní obtíže, které by mohly souviset s akutní a chronickou expozicí NO₂. Z provedeného hodnocení zároveň vyplývá, že po realizaci záměru dojde ke snížení ročních imisních příspěvků oxidu dusičitého NO₂, a tím i snížení možných zdravotních účinků souvisejících s expozicí oxidu dusičitého.

Oxid uhelnatý CO

Imisní příspěvky záměru k maximálním osmihodinovým koncentracím CO se v jednotlivých referenčních bodech dotčeného území pohybují za výchozího stavu v úrovni do 44 µg/m³, po realizaci záměru do 78 µg/m³, přičemž změny mezi výchozím a cílovým stavem se pohybují v úrovních od -3 do 33 µg/m³.

Legislativně stanovená koncentrace 10 000 µg/m³ (jako maximální 8hodinový průměr) nemá negativní následky ani pro citlivou populaci (např. lidé se srdečním onemocněním nebo vyvíjející se plod). Změny imisní zátěže CO jsou tak vzhledem k možným zdravotním rizikům zcela zanedbatelné a nelze předpokládat, že by příspěvky pro osmihodinovou koncentraci CO mohly představovat zdravotní riziko oxidu uhelnatého.

Oxid siřičitý SO₂

Imisní příspěvky záměru k maximálním denním koncentracím SO₂ se v jednotlivých referenčních bodech dotčeného území pohybují za výchozího stavu v úrovních od 28 do 100 µg/m³, po realizaci záměru do 18,6 µg/m³.

Imisní pozadí (4. nejvyšší měřená denní koncentrace) se v dotčeném území pohybuje v úrovni 11,3 až 26,1 µg/m³, imisní limit pro 24hodinovou koncentraci je 125 µg/m³. V Globálních pokynech WHO pro kvalitu ovzduší (2021) je uvedena pro 24hodinovou koncentraci SO₂ hladina AQG 40 µg/m³, jako přechodný cíl uvádí hodnotu 50 µg/m³. Překročení těchto hodnot nevykazují ani měření na nejbližších stanicích. Koncentrace oxidu siřičitého podle těchto údajů jsou nízké a nejsou v dotčeném území zdrojem zdravotního rizika. Imisní příspěvky SO₂ tak budou mít zanedbatelný vliv na nárůst respiračních symptomů nebo výskyt chorob a samy nebudou představovat zvýšené zdravotní riziko pro obyvatele exponovaného okolí záměru. Z provedeného hodnocení zároveň vyplývá, že po realizaci záměru dojde ke snížení imisních příspěvků oxidu siřičitého SO₂, a tím i snížení možných zdravotních účinků souvisejících s expozicí oxidu siřičitého.

Celkové shrnutí

Na základě odhadu zdravotních rizik je možné konstatovat, že i při velmi konzervativním odhadu, kdy vztahujeme nejhorší modelové hodnoty znečištění ovzduší na celou exponovanou populaci v okolí posuzovaného záměru, nelze pro hodnocené škodliviny v důsledku realizace záměru předpokládat zvýšené riziko zdravotních účinků. Po realizaci záměru dojde ke snížení ročních imisních příspěvků suspendovaných částic PM₁₀ i PM_{2,5}, oxidu dusičitého NO₂ a oxidu siřičitého SO₂, a tím i ke snížení možných zdravotních účinků souvisejících s jejich expozicí, přičemž imisní příspěvky CO nebudou představovat zdravotní riziko. Realizací záměru dojde celkově ke snížení imisního zatížení v okolí záměru a tím dojde i ke snížení možných zdravotních rizik pro obyvatele dotčeného území.

D.1.1.1.3.2. Zdravotní rizika hluku

Hodnocení zdravotního rizika hluku je provedeno na základě výsledků akustické studie, která kvantifikuje hlukové vlivy záměru pro následující stavy (časové horizonty):

- stav A (výchozí stav),
- stav B (budoucí stav 2027),
- stav C (budoucí stav 2030),
- stav D (cílový stav 2031).

Realizací záměru dochází k celkovému zlepšení akustické situace akustické situace (podrobnější údaje viz kapitola D.1.3. Vlivy na hlukovou situaci a další fyzikální a biologické charakteristiky (strana 75 této dokumentace)).

Kvalitativní charakterizace zdravotních účinků hluku je provedena v následujících tabulkách.

Tab.: Prahové hodnoty nepříznivých účinků hluku v denní době

	Prahové hodnoty nepříznivých účinků hlukové expozice - den ($L_{Aeq, 6-22 h}$) [dB(A)]					
	< 50	50 - 55	55 - 60	60 - 65	65 - 70	> 70
Sluchové postižení *						
Kardiovaskulární účinky (infarkt myokardu)						
Zhoršená komunikace řečí						
Silné obtěžování						
Mírné obtěžování						
Časový horizont	Čísla referenčních bodů v jednotlivých pásmech					
Výchozí stav	01 - 08					
Budoucí stav 2027	01 - 08					
Budoucí stav 2030	01 - 08					
Cílový stav 2031	01 - 08					

* Přímá expozice hluku v interiéru ($L_{Aeq, 24h}$).

Referenční body 02 a 08 nejsou chráněnými venkovními prostory staveb a slouží pouze pro informaci.

Tab.: Prahové hodnoty nepříznivých účinků hluku v noční době

	Prahové hodnoty nepříznivých účinků hlukové expozice - noc ($L_{Aeq, 22-6 h}$) [dB(A)]						
	< 40	40 - 42	42 - 45	45 - 50	50 - 55	55-60	60 - 65
Psychické poruchy *							
Hypertenze a infarkt myokardu							
Horší kvalita spánku, rušení spánku							
Zvýšené užívání sedativ a léků k navození spánku							
Časový horizont	Čísla referenčních bodů v jednotlivých pásmech						
Výchozí stav	01, 03, 04, 07	02	05, 08	06			
Budoucí stav 2027	01 - 07		08				
Budoucí stav 2030	01 - 07		08				
Cílový stav 2031	01 - 07	08					

* Nedostatečně prokázané účinky.

Referenční body 02 a 08 nejsou chráněnými venkovními prostory staveb a slouží pouze pro informaci.

Z tabulek je zřejmé, že v denní době není hluková expozice ze stacionárních zdrojů záměru příčinou obtěžování ani dalších nepříznivých účinků hluku pro obyvatele posuzované lokality v současné době ani v žádném z budoucích stavů. V noční době se v současném stavu obyvatel domů Křivenice čp. 7 a čp. 28 (referenční body 05 a 06) nacházejí v oblasti zvýšeného užívání sedativ a obyvatel čp. 28 (referenční bod 06) i v oblasti subjektivně vnímané horší kvality spánku.

V budoucích stavech v roce 2027 a 2030 a v cílovém stavu v roce 2031 dojde k poklesu hluku ve všech referenčních bodech a hluk ze stacionárních zdrojů nebude příčinou obtěžování, rušení spánku ani jiných nepříznivých účinků.

D.1.1.1.4. Shrnutí závěrů

Jak vyplývá z výše uvedených údajů, záměr nepředstavuje, a to i ve spolupůsobícím (kumulativním) účinku s ostatními zařízeními v lokalitě a environmentálním pozadím, zdravotní riziko pro obyvatelstvo dotčeného území. To se týká jak vlivů zprostředkovaných vlivy záměru na kvalitu ovzduší a vlivy hlukovými (které jsou charakteristickými a podrobně hodnocenými vlivy), tak i dalšími potenciálními faktory (záření ionizující či neionizující, vibrace, biologické faktory, vlivy zprostředkované vlivy záměru na vody, resp. další složky životního prostředí, které jsou ze zdravotního hlediska vyhodnoceny jako nevýznamné).

Ze zdravotního hlediska jsou tedy vlivy záměru přijatelné.

Významným důsledkem záměru je přitom celkové snížení zátěže obyvatel oproti výchozímu stavu, což vyplývá z náhrady stávajících uhelných zdrojů environmentálně příznivějšími plynovými zdroji.

D.1.1.2. Sociální a ekonomické důsledky

Významné sociální dopady provozu záměru nejsou očekávány. Realizací záměru nedojde k významné změně nabídky pracovních míst.

D.1.1.3. Počet dotčených obyvatel

Záměr se zdravotně významnými vlivy nedotýká žádných obyvatel.

D.1.1.4. Vlivy v průběhu výstavby

Potenciální vlivy stavební činnosti jsou vzhledem k charakteru činností (stavební a konstrukční práce uvnitř stávajícího areálu EMĚ) dobře eliminovatelné a nebudou proto významné.

D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima

2. Vlivy na ovzduší a klima (např. povaha a množství emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů, zranitelnost záměru vůči změně klimatu)

D.1.2.1. Vlivy na kvalitu ovzduší

Pro vyhodnocení vlivů na kvalitu ovzduší je zpracována podrobná rozptylová studie, která je v úplnosti doložena v příloze 2 této dokumentace. Tamtéž jsou doloženy emisní charakteristiky zdrojů znečišťování ovzduší, meteorologické charakteristiky území a další nezbytné údaje. V podrobnostech na tuto studii odkazujeme, její výsledky jsou shrnuty v následujícím textu.

D.1.2.1.1. Vstupní údaje

D.1.2.1.1.1. Výpočtové stavy

Výpočet imisních příspěvků je proveden pro čtyři výpočtové stavy, odpovídající jednotlivým etapám postupné transformace výrobních kapacit lokality Mělník (viz kapitola B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry, strana 14 této dokumentace):

- A) Výchozí/požadový stav: Průměrná produkce emisí za uplynulé období (2016 - 2020)¹ ze stávajících uhelných zdrojů (EMĚ1, EMĚ2 a EMĚ3)².
- B) Budoucí stav 2027: Po uvedení do provozu zdrojů PPC1 a PK, provoz stávajícího zdroje EMĚ1 (6 kotlů), po odstavení zdrojů EMĚ3 a EMĚ2.
- C) Budoucí stav 2030: Po uvedení do provozu zdrojů PPC2 a ZEVO, provoz zdroje PPC1 a PK, provoz stávajícího zdroje EMĚ1 (3 bloky), po odstavení 3 bloků zdroje EMĚ1.
- D) Budoucí stav 2031: Po uvedení do provozu zdroje PPC3, provoz zdroje PPC1, PPC2, PK a ZEVO, po odstavení zbývajících 3 bloků zdroje EMĚ1. Jde o cílový stav.

Porovnáním výsledků rozptylového modelu ve všech těchto výpočtových stavech je možno usuzovat na imisní významnost zdrojů v jednotlivých stavech, a to jak v porovnání mezi sebou, tak také ve vztahu ke stávající imisní zátěži a platným imisním limitům.

¹ Toto období zároveň odpovídá aktuálně publikovaným údajům ČHMÚ o imisním pozadí dotčeného území za roky 2016 - 2020.

² Zdroj EMĚ3 je již od srpna 2021 odstaven jako první krok transformace lokality (předmět záměru), v době zpracování této dokumentace tak není fakticky v provozu. Jeho spolupůsobící vliv je však ve výchozím/požadovém stavu zohledněn, a to s ohledem na skutečnost, že je neoddělitelnou součástí požadové imisní situace, aktuálně udávané ČHMÚ za roky 2016 - 2020, a nelze jej tedy v hodnocení pominout.

D.1.2.1.1.2. Hodnocené škodliviny

Hodnoceny jsou všechny relevantní škodliviny z provozu paroplynových zdrojů (PPC1, PPC2 a PPC3), které jsou předmětem záměru. Primárně jsou hodnoceny škodliviny, charakteristické pro spalování zemního plynu, tj. NO_x a CO. Protože do modelu jsou zahrnuty také stávající uhelné zdroje (EMĚ1, EMĚ2, EMĚ3), je výpočet doplněn o další škodliviny PM₁₀, PM_{2,5} a SO₂. Pokud jde o další zdroje (PK, ZEVO), jejichž spolupůsobící/kumulativní účinek je zohledňován, je rozsah hodnocených škodlivin identický¹. Pro každý výpočtový stav jsou zohledněny tyto emise:

Maximální hodinové emise: Představují emise, které odpovídají maximální výrobě tepla a využití každého zdroje - tedy maximální provozní stav zdrojů. Tyto emise jsou pak použity pro výpočet maximálních krátkodobých imisních koncentrací v rozsahu platnosti imisních limitů, konkrétně těchto:

PM₁₀: Maximální denní koncentrace
 NO₂: Maximální hodinové koncentrace
 SO₂: Maximální hodinové koncentrace
 SO₂: Maximální denní koncentrace
 CO: Maximální osmihodinové koncentrace

Průměrné roční emise: Představují celkové roční emise zdroje za jeden rok provozu při zadaném ročním využití každého zdroje. Tyto emise jsou pak použity pro výpočet průměrných ročních imisních koncentrací v rozsahu platnosti imisních limitů, konkrétně těchto:

PM₁₀: Průměrné roční koncentrace
 PM_{2,5}: Průměrné roční koncentrace
 NO₂: Průměrné roční koncentrace
 SO₂: Průměrné roční koncentrace

D.1.2.1.1.3. Emise zdrojů

Emise jednotlivých zdrojů pro jednotlivé výpočtové stavy jsou shrnuty v následujících tabulkách.

Tab.: Emise zdrojů, výpočtový stav A (výchozí/požadový stav)

Zdroj	Maximální hodinové emise				Průměrné roční emise			
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TZL	SO ₂	NO _x	CO
	kg/h				t/rok			
EMĚ1	7,070	29,895	243,846	55,935	86,295	1532,078	1254,512	462,970
EMĚ2	17,060	232,620	259,878	43,410	118,099	1523,141	1623,054	260,988
EMĚ3	14,047	360,925	297,680	23,674	62,348	1481,629	1078,611	137,402
PK	0	0	0	0	0	0	0	0
ZEVO	0	0	0	0	0	0	0	0
PPC1	0	0	0	0	0	0	0	0
PPC2	0	0	0	0	0	0	0	0
PPC3	0	0	0	0	0	0	0	0
Souhrn	38,177	623,440	801,404	123,019	266,742	4536,848	3956,177	861,360

¹ Další škodliviny (týká se ZEVO) nejsou záměrem paroplynového cyklu dotčeny, nedochází tedy ke kumulativnímu účinku, nejsou proto předmětem hodnocení a nejsou samostatně modelovány. V plném rozsahu pro ně platí závěry dříve provedených hodnocení.

To se týká i emisí benzo(a)pyrenu, kde stávající uhelné zdroje (EMĚ1, EMĚ2, EMĚ3) nebyly v Programu zlepšování kvality ovzduší zóna CZ02 - Střední Čechy (aktualizace 2020) vyhodnoceny jako významné bodové zdroje benzo(a)pyrenu. Emise benzo(a)pyrenu z lokality Mělník jsou již v současné době na velmi nízké úrovni, v průběhu realizace jednotlivých etap záměru se budou dále snižovat a v cílovém stavu (D Budoucí stav 2031) bude jejich produkce souviset pouze se záměrem ZEVO, v jehož rámci byly vyhodnoceny.

Tab.: Emise zdrojů, výpočtový stav B (budoucí stav 2027)

Zdroj	Maximální hodinové emise				Průměrné roční emise			
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TZL	SO ₂	NO _x	CO
	kg/h				t/rok			
EMĚ1	7,070	29,895	243,846	55,935	37,378	607,393	817,644	505,374
EMĚ2	0	0	0	0	0	0	0	0
EMĚ3	0	0	0	0	0	0	0	0
PK	0,309	0,772	9,264	2,316	0,340	0,849	10,190	2,548
ZEVO	0	0	0	0	0	0	0	0
PPC1	1,906	9,535	47,658	32,406	14,830	74,154	370,774	252,126
PPC2	0	0	0	0	0	0	0	0
PPC3	0	0	0	0	0	0	0	0
Souhrn	9,285	40,198	300,767	90,658	52,549	682,396	1198,607	760,047

Tab.: Emise zdrojů, výpočtový stav C (budoucí stav 2030)

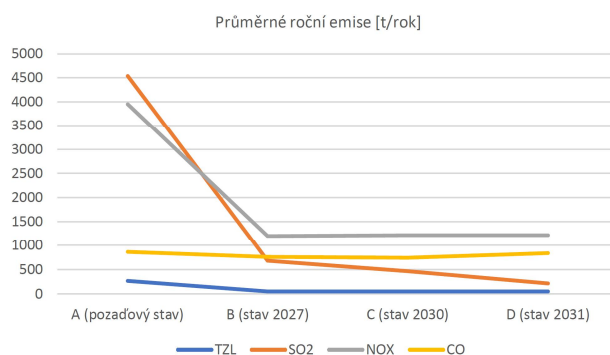
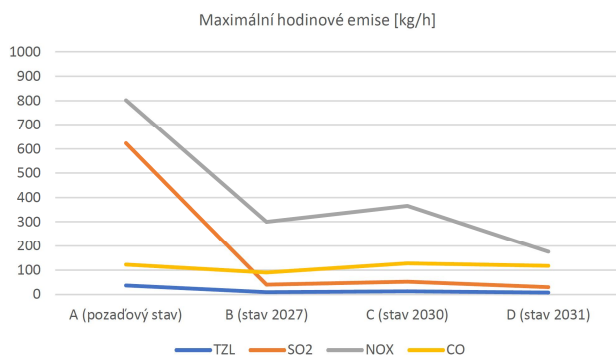
Zdroj	Maximální hodinové emise				Průměrné roční emise			
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TZL	SO ₂	NO _x	CO
	kg/h				t/rok			
EMĚ1	7,070	29,895	243,846	55,935	18,689	303,696	408,822	252,687
EMĚ2	0	0	0	0	0	0	0	0
EMĚ3	0	0	0	0	0	0	0	0
PK	0,309	0,772	9,264	2,316	0,340	0,849	10,190	2,548
ZEVO	0,696	6,961	27,845	5,801	5,040	50,400	201,600	42,000
PPC1	1,906	9,535	47,658	32,406	14,830	74,154	370,774	252,126
PPC2	1,906	5,718	38,126	32,406	11,342	34,028	226,848	192,822
PPC3	0	0	0	0	0	0	0	0
Souhrn	11,888	52,878	366,739	128,866	50,242	463,127	1218,234	742,181

Tab.: Emise zdrojů, výpočtový stav D (budoucí stav 2031)

Zdroj	Maximální hodinové emise				Průměrné roční emise			
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TZL	SO ₂	NO _x	CO
	kg/h				t/rok			
EMĚ1	0	0	0	0	0	0	0	0
EMĚ2	0	0	0	0	0	0	0	0
EMĚ3	0	0	0	0	0	0	0	0
PK	0,309	0,772	9,264	2,316	0,340	0,849	10,190	2,548
ZEVO	0,696	6,961	27,845	5,801	5,040	50,400	201,600	42,000
PPC1	1,906	9,535	47,658	32,406	14,830	74,154	370,774	252,126
PPC2	1,906	5,718	38,126	32,406	11,342	34,028	226,848	192,822
PPC3	2,681	8,044	53,628	45,583	20,378	61,315	407,570	346,434
Souhrn	7,499	31,028	176,520	118,514	51,932	220,567	1216,981	835,929

Souhrnný vývoj emisní bilance v lokalitě je zřejmý z následujících obrázků.

Obr.: Souhrnná emisní bilance v lokalitě



Podíl emisí částic PM₁₀ a PM_{2,5} v emisích TZL a emisí NO₂ v emisích NO_x je stanoven dle přílohy č. 2 k metodickému pokynu pro zpracování rozptylových studií a je následující:

Podíl NO ₂ v NO _x :	kotle na tuhá paliva:	NO ₂ : 5 %	NO: 95 %
	kotle na zemní plyn:	NO ₂ : 5 %	NO: 95 %
	plynové turbíny (palivo zemní plyn):	NO ₂ : 10 %	NO: 90 %
Podíl PM ₁₀ a PM _{2,5} v TZL:	EMĚ1, EMĚ2, EMĚ3:	PM ₁₀ : 80 %	PM _{2,5} : 60 %
	Jedná se o podíly těchto frakcí v emisích TZL při použití mokrého odsíření spalin jako koncového stupně čištění spalin.		
	PK, PPC1, PPC2, PPC3:	PM ₁₀ : 100 %	PM _{2,5} : 100 %
	Jedná se o podíly těchto frakcí v emisích TZL při spalování plynného paliva.		
	ZEVO:	PM ₁₀ : 90 %	PM _{2,5} : 60 %
	Jedná se o konzervativně (na straně bezpečnosti) stanovené podíly těchto frakcí v emisích TZL, neboť definitivní podoba technologie čištění spalin a koncových stupňů není konkretizována.		

D.1.2.1.1.4. Imisní limity

Imisní limity jsou stanoveny v příloze č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Pro hodnocené škodliviny jsou uvedeny v následujících tabulkách:

Tab.: Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Oxid siřičitý	1 hodina	350 µg.m ⁻³	24
	24 hodin	125 µg.m ⁻³	3
Oxid dusičitý	1 hodina	200 µg.m ⁻³	18
	1 kalendářní rok	40 µg.m ⁻³	0
Oxid uhelnatý	maximální denní osmihodinový průměr ¹⁾	10 mg.m ⁻³	0
Částice PM ₁₀	24 hodin	50 µg.m ⁻³	35
	1 kalendářní rok	40 µg.m ⁻³	0
Částice PM _{2,5}	1 kalendářní rok	20 µg.m ⁻³	0

¹⁾ Maximální denní osmihodinová průměrná koncentrace se stanoví posouzením osmihodinových klouzavých průměrů počítaných z hodinových údajů a aktualizovaných každou hodinu. Každý osmihodinový průměr se přiřadí ke dni, ve kterém končí, tj. první výpočet je proveden z hodinových koncentrací během periody 17:00 předešlého dne a 01:00 daného dne. Poslední výpočet pro daný den se provede pro periodu od 16:00 do 24:00 hodin.

Tab.: Imisní limity vyhlášené pro ochranu ekosystémů a vegetace

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Oxid siřičitý	1 kalendářní rok a zimní období (1. října - 31. března)	20 µg.m ⁻³
Oxidy dusíku ¹⁾	1 kalendářní rok	30 µg.m ⁻³

¹⁾ Součet objemových poměrů (ppbv) oxidu dusnatého a oxidu dusičitého vyjádřený v jednotkách hmotnostní koncentrace oxidu dusičitého.

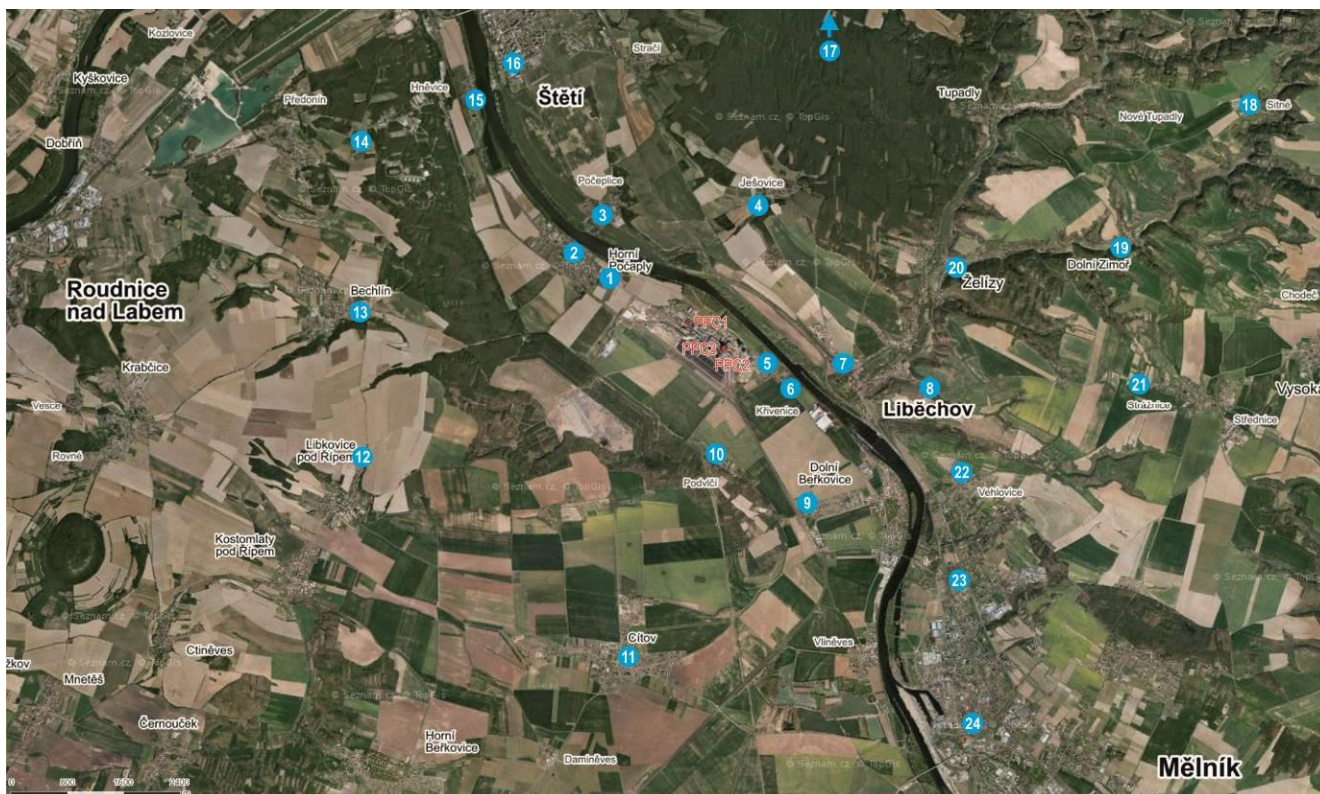
D.1.2.1.1.5. Imisní pozadí

Hodnocení vlivů záměru na kvalitu ovzduší je provedeno na imisním pozadí (tj. ve spolupůsobícím/kumulativním účinku s imisním pozadím), které je dáno jednak údaji ČHMÚ o pětiletých průměrech imisních koncentrací znečišťujících látek v kilometrových čtvercích (poslední aktuální údaje za roky 2016 až 2020), jednak údaji monitorovacích stanic ČHMÚ (Libkovice pod Řípem, Štětí, Ústí nad Labem, vždy poslední dostupné hodnoty za rok 2020). Údaje k imisnímu pozadí jsou uvedeny jednak v kapitole C.II.2. Ovzduší a klima (strana 36 této dokumentace), jednak v rozptylové studii (příloha 2 této dokumentace). Součástí imisního pozadí je i provoz stávajících uhelných zdrojů (EMĚ1, EMĚ2, EMĚ3), hodnocený ve výpočtovém stavu A (výchozí/pozadový stav), který tak tvoří referenční/srovnávací úroveň.

D.1.2.1.1.6. Hodnocené území

Hodnocení je provedeno jednak v ploše zájmového území (vyjádření koncentrace formou izolinií), jednak v referenčních bodech reprezentujících obytnou zástavbu, uvedenou v kapitole C.II.1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví (strana 33 této dokumentace). Pro přehlednost zde obrázek s referenčními body pro prezentaci vlivů na ovzduší opakujeme.

Obr.: Referenční body pro prezentaci vlivů na ovzduší



D.1.2.1.2. Výsledky rozptylové studie

Imisní koncentrace jsou v následujícím textu uvedeny a vyhodnoceny tabulkovou formou pro tyto body. Podrobnější informace a grafické znázornění plošného rozložení pole koncentrací lze dohledat v rozptylové studii (příloha 2 této dokumentace).

D.1.2.1.2.1. Suspendované částice frakce PM₁₀

Tab.: Maximální denní doplňkové imisní koncentrace PM₁₀

Referenční bod	Imisní pozadí	Imisní limit	Výpočtový stav A	Výpočtový stav B	Výpočtový stav C	Výpočtový stav D
1	36,8	50	6,847	3,558	4,088	2,321
2	41,5	50	4,699	2,202	2,617	1,411
3	35,8	50	4,200	2,027	2,408	1,249
4	35,2	50	4,227	2,242	2,371	1,341
5	37,7	50	6,082	3,888	4,547	2,921
6	37,7	50	6,497	2,710	3,927	3,040
7	41,8	50	4,864	2,015	2,436	1,747
8	40,9	50	2,696	2,075	2,679	1,233
9	41,9	50	3,803	2,067	2,514	1,201
10	36,8	50	6,289	2,377	2,547	1,645
11	41,9	50	2,739	1,706	1,945	0,950
12	39,6	50	3,485	4,899	5,604	3,474
13	40,8	50	2,998	2,122	2,524	1,773
14	36,6	50	2,499	1,573	2,050	1,184
15	42,1	50	2,335	1,632	2,057	1,034
16	47,6	50	2,354	1,653	2,072	1,036
17	30,8	50	7,784	4,439	5,188	2,222
18	31,4	50	7,281	3,593	4,480	2,136
19	33,8	50	2,176	1,759	2,232	1,472
20	39,7	50	2,105	1,895	2,265	0,991
21	33,6	50	6,895	4,830	6,602	3,328
22	35,4	50	2,763	2,142	3,091	2,233
23	42,3	50	2,460	1,532	2,105	1,155
24	41,1	50	2,084	1,299	1,720	0,941

Tab.: Průměrné roční doplňkové imisní koncentrace PM₁₀

Referenční bod	Imisní pozadí	Imisní limit	Výpočtový stav			
			A	B	C	D
[µg/m ³]						
1	19,9	40	0,1564	0,0625	0,0667	0,0611
2	22,6	40	0,1083	0,0493	0,0556	0,0498
3	19,3	40	0,1078	0,0472	0,0516	0,0462
4	19,0	40	0,0738	0,0360	0,0387	0,0350
5	20,4	40	0,2869	0,1022	0,1266	0,1490
6	20,4	40	0,2485	0,0741	0,0913	0,1107
7	22,5	40	0,1791	0,0593	0,0678	0,0743
8	22,1	40	0,1192	0,0462	0,0524	0,0494
9	22,6	40	0,1320	0,0460	0,0522	0,0514
10	20,1	40	0,1371	0,0448	0,0489	0,0481
11	22,6	40	0,0339	0,0115	0,0128	0,0120
12	21,5	40	0,0578	0,0255	0,0293	0,0258
13	21,8	40	0,0718	0,0353	0,0405	0,0350
14	19,9	40	0,0697	0,0329	0,0375	0,0327
15	23,2	40	0,0698	0,0357	0,0401	0,0347
16	25,9	40	0,0737	0,0365	0,0404	0,0349
17	16,8	40	0,0497	0,0153	0,0154	0,0148
18	17,1	40	0,0591	0,0163	0,0167	0,0168
19	18,6	40	0,0621	0,0235	0,0252	0,0227
20	21,2	40	0,0819	0,0338	0,0372	0,0334
21	18,5	40	0,0989	0,0297	0,0316	0,0307
22	19,4	40	0,1151	0,0445	0,0506	0,0459
23	22,6	40	0,0874	0,0331	0,0376	0,0342
24	22,9	40	0,0674	0,0239	0,0263	0,0241

D.1.2.1.2.2. Suspendované částice frakce PM_{2,5}

Tab.: Průměrné roční doplňkové imisní koncentrace PM_{2,5}

Referenční bod	Imisní pozadí	Imisní limit	Výpočtový stav			
			A	B	C	D
[µg/m ³]						
1	14,7	20	0,1172	0,0535	0,0586	0,0575
2	16,9	20	0,0804	0,0409	0,0472	0,0450
3	14,2	20	0,0804	0,0398	0,0450	0,0430
4	14,0	20	0,0549	0,0301	0,0332	0,0322
5	15,2	20	0,2147	0,0861	0,1147	0,1448
6	15,2	20	0,1862	0,0621	0,0820	0,1072
7	17,1	20	0,1336	0,0492	0,0595	0,0706
8	16,7	20	0,0870	0,0377	0,0453	0,0461
9	17,0	20	0,0984	0,0386	0,0457	0,0485
10	14,9	20	0,1027	0,0377	0,0426	0,0452
11	17,1	20	0,0249	0,0095	0,0112	0,0112
12	16,3	20	0,0410	0,0212	0,0257	0,0240
13	16,6	20	0,0508	0,0290	0,0347	0,0318
14	14,8	20	0,0498	0,0269	0,0321	0,0297
15	17,2	20	0,0510	0,0299	0,0348	0,0319
16	19,6	20	0,0538	0,0305	0,0351	0,0322
17	12,2	20	0,0363	0,0130	0,0140	0,0144
18	12,5	20	0,0437	0,0139	0,0152	0,0163
19	13,7	20	0,0452	0,0197	0,0223	0,0214
20	15,9	20	0,0600	0,0280	0,0324	0,0313
21	13,7	20	0,0716	0,0249	0,0285	0,0294
22	14,4	20	0,0826	0,0363	0,0438	0,0427
23	17,1	20	0,0642	0,0275	0,0330	0,0323
24	17,1	20	0,0496	0,0200	0,0232	0,0227

D.1.2.1.2.3. Oxid dusičitý NO₂

Tab.: Maximální hodinové doplňkové imisní koncentrace NO₂

Referenční bod	Imisní pozadí	Imisní limit	Výpočtový stav			
			A	B	C	D
[µg/m ³]						
1	49,1	200	83,179	53,817	60,057	24,823
2	51,8	200	72,716	45,505	51,860	19,695
3	48,7	200	65,802	43,628	49,470	16,936
4	47,6	200	53,243	45,728	48,943	14,037
5	52,6	200	51,945	52,341	57,082	20,314
6	52,6	200	68,148	49,747	60,693	28,340
7	54,6	200	61,279	42,629	49,907	20,589
8	53,0	200	46,473	29,863	36,040	13,301
9	53,0	200	62,727	32,139	38,726	17,759
10	48,7	200	73,013	47,199	49,754	15,254
11	51,8	200	42,283	30,175	34,342	12,218
12	42,9	200	45,814	34,215	40,021	23,740
13	45,2	200	39,162	32,236	37,981	14,374
14	46,0	200	34,750	28,764	34,266	12,786
15	54,6	200	37,270	28,724	34,064	12,466
16	57,7	200	36,271	29,349	34,578	12,261
17	41,7	200	48,849	49,526	55,035	17,649
18	40,2	200	49,902	45,189	53,186	16,191
19	43,7	200	31,264	28,322	34,024	11,074
20	47,2	200	38,808	30,310	35,253	11,381
21	44,4	200	36,510	44,214	57,215	22,347
22	48,3	200	41,199	31,810	39,368	14,607
23	53,0	200	34,729	28,880	35,677	13,381
24	67,4	200	32,744	25,076	30,663	11,534

Tab.: Průměrné roční doplňkové imisní koncentrace NO₂

Referenční bod	Imisní pozadí	Imisní limit	Výpočtový stav			
			A	B	C	D
[µg/m ³]						
1	12,6	40	0,797	0,427	0,476	0,438
2	13,3	40	0,675	0,371	0,417	0,372
3	12,5	40	0,711	0,381	0,411	0,365
4	12,2	40	0,449	0,265	0,288	0,260
5	13,5	40	0,893	0,597	0,683	0,677
6	13,5	40	1,058	0,530	0,612	0,642
7	14,0	40	0,935	0,450	0,501	0,502
8	13,6	40	0,757	0,373	0,417	0,386
9	13,6	40	0,868	0,394	0,442	0,420
10	12,5	40	0,690	0,349	0,385	0,353
11	13,3	40	0,277	0,116	0,128	0,118
12	11,0	40	0,328	0,194	0,228	0,200
13	11,6	40	0,438	0,271	0,317	0,275
14	11,8	40	0,469	0,275	0,317	0,276
15	14,0	40	0,508	0,300	0,341	0,296
16	14,8	40	0,529	0,304	0,339	0,294
17	10,7	40	0,319	0,145	0,150	0,136
18	10,3	40	0,434	0,179	0,185	0,171
19	11,2	40	0,457	0,231	0,249	0,220
20	12,1	40	0,565	0,290	0,319	0,284
21	11,4	40	0,645	0,283	0,302	0,277
22	12,4	40	0,749	0,370	0,415	0,374
23	13,6	40	0,648	0,312	0,350	0,316
24	17,3	40	0,536	0,251	0,276	0,248

D.1.2.1.2.4. Oxid siřičitý SO₂

Tab.: Maximální hodinové doplňkové imisní koncentrace SO₂

Referenční bod	Imisní pozadí	Imisní limit	Výpočtový stav			
			A	B	C	D
[µg/m ³]						
1	51,1	350	137,179	22,765	25,302	11,723
2	49,2	350	102,726	14,625	17,181	7,818
3	46,4	350	93,632	13,531	15,635	6,550
4	57,2	350	102,604	14,763	16,408	9,453
5	72,1	350	97,135	24,913	28,543	14,556
6	72,1	350	121,889	18,033	23,834	14,033
7	67,2	350	108,376	12,923	16,212	8,453
8	61,6	350	66,984	13,119	17,122	7,569
9	52,8	350	90,633	12,573	15,191	6,611
10	64,9	350	135,271	15,837	17,334	6,153
11	40,1	350	47,564	10,440	12,867	6,104
12	39,2	350	62,284	26,719	37,494	26,392
13	41,5	350	52,354	12,317	15,676	9,512
14	37,9	350	44,575	9,329	11,937	6,258
15	42,6	350	40,848	10,432	12,905	5,814
16	43,4	350	41,209	10,616	12,993	5,707
17	39,2	350	119,330	32,771	36,875	16,021
18	39,2	350	118,698	27,164	33,724	13,461
19	48,1	350	39,371	10,595	13,923	9,108
20	54,2	350	54,880	12,260	15,334	6,673
21	52,0	350	88,720	32,235	44,467	20,182
22	54,4	350	53,233	12,159	16,722	10,727
23	43,9	350	41,300	9,477	12,601	6,413
24	42,3	350	37,925	8,183	10,930	5,348

Tab.: Maximální denní doplňkové imisní koncentrace SO₂

Referenční bod	Imisní pozadí	Imisní limit	Výpočtový stav			
			A	B	C	D
[µg/m ³]						
1	18,5	125	100,056	15,962	17,683	8,373
2	17,8	125	73,191	9,919	11,626	5,435
3	16,8	125	66,666	9,122	10,563	4,511
4	20,7	125	73,841	9,949	11,070	6,833
5	26,1	125	69,514	17,687	20,419	10,577
6	26,1	125	90,673	12,363	16,520	10,151
7	24,3	125	79,063	8,815	11,062	5,968
8	22,3	125	47,332	9,288	12,242	5,483
9	19,1	125	64,379	9,219	11,159	4,915
10	23,5	125	100,186	10,789	11,840	4,453
11	14,5	125	33,805	7,296	9,174	4,519
12	14,2	125	46,333	19,270	26,978	18,649
13	15,0	125	38,498	8,866	11,296	6,910
14	13,7	125	33,049	6,762	8,690	4,629
15	15,4	125	28,935	7,310	8,969	4,146
16	15,7	125	29,581	7,416	9,016	4,145
17	14,2	125	88,095	21,716	24,470	10,459
18	14,2	125	85,265	17,936	22,260	8,937
19	17,4	125	29,288	7,457	10,094	6,775
20	19,6	125	38,174	8,588	10,827	4,949
21	18,8	125	63,363	21,772	30,003	13,620
22	19,7	125	36,751	8,839	12,172	7,817
23	15,9	125	30,181	6,706	9,240	4,770
24	15,3	125	28,194	5,794	7,781	3,919

Tab.: Průměrné roční doplňkové imisní koncentrace SO₂

Referenční bod	Imisní pozadí	Imisní limit	[µg/m ³]			
			Výpočtový stav A	Výpočtový stav B	Výpočtový stav C	Výpočtový stav D
1	6,2	20	3,208	0,844	0,632	0,313
2	5,9	20	2,214	0,641	0,493	0,247
3	5,7	20	2,216	0,630	0,468	0,226
4	6,4	20	1,511	0,464	0,348	0,173
5	8,1	20	5,531	1,479	1,088	0,604
6	8,1	20	4,917	1,069	0,794	0,454
7	7,4	20	3,621	0,825	0,604	0,320
8	6,6	20	2,381	0,622	0,457	0,222
9	6,2	20	2,723	0,635	0,476	0,242
10	7,6	20	2,787	0,635	0,474	0,238
11	5,1	20	0,690	0,159	0,118	0,057
12	4,9	20	1,092	0,348	0,265	0,127
13	5,3	20	1,367	0,460	0,355	0,174
14	5,0	20	1,338	0,428	0,326	0,157
15	5,1	20	1,393	0,465	0,356	0,174
16	5,2	20	1,466	0,480	0,359	0,170
17	4,9	20	0,970	0,230	0,157	0,067
18	4,8	20	1,170	0,249	0,169	0,074
19	5,5	20	1,222	0,330	0,235	0,105
20	6,0	20	1,640	0,459	0,334	0,156
21	5,9	20	1,914	0,442	0,305	0,135
22	6,1	20	2,251	0,606	0,443	0,207
23	5,4	20	1,749	0,460	0,337	0,158
24	5,1	20	1,345	0,340	0,246	0,113

D.1.2.1.2.5. Oxid uhelnatý CO

Tab.: Maximální osmihodinové doplňkové imisní koncentrace CO

Referenční bod	Imisní pozadí	Imisní limit	[µg/m ³]			
			Výpočtový stav A	Výpočtový stav B	Výpočtový stav C	Výpočtový stav D
1	1223,1	10 000	29,152	32,484	41,913	31,203
2	1223,1	10 000	18,953	31,656	41,512	25,775
3	1223,1	10 000	18,151	30,351	39,781	23,668
4	1223,1	10 000	18,026	33,746	36,756	22,303
5	1223,1	10 000	44,288	38,362	65,506	77,620
6	1223,1	10 000	29,635	31,789	42,149	43,382
7	1223,1	10 000	18,405	29,782	38,692	25,706
8	1223,1	10 000	16,563	24,526	34,702	22,004
9	1223,1	10 000	17,434	23,974	32,943	21,548
10	1223,1	10 000	24,804	31,138	33,344	23,954
11	1223,1	10 000	14,359	20,851	25,249	17,146
12	1223,1	10 000	21,782	45,671	53,939	39,901
13	1223,1	10 000	15,900	25,298	33,096	26,646
14	1223,1	10 000	13,208	18,770	27,146	19,887
15	1223,1	10 000	13,036	19,284	26,514	18,142
16	1223,1	10 000	13,062	19,698	26,837	18,454
17	1223,1	10 000	31,139	35,111	45,595	28,133
18	1223,1	10 000	26,965	28,124	38,816	27,007
19	1223,1	10 000	12,735	21,441	28,731	20,238
20	1223,1	10 000	14,652	22,833	29,312	16,609
21	1223,1	10 000	30,392	37,013	55,122	40,580
22	1223,1	10 000	15,644	25,510	39,695	31,745
23	1223,1	10 000	13,327	18,659	28,344	20,660
24	1223,1	10 000	11,115	15,507	22,489	16,567

D.1.2.1.2.6. Oxidy dusíku NO_x

Tab.: Průměrné roční doplňkové imisní koncentrace NO_x

Referenční bod	Imisní pozadí	Imisní limit	Výpočtový stav			
			A	B	C	D
			[µg/m ³]			
1	17,6	30	2,773	1,641	1,829	1,591
2	19,4	30	1,908	1,251	1,463	1,257
3	17,4	30	1,910	1,223	1,366	1,165
4	16,3	30	1,301	0,918	1,021	0,883
5	19,7	30	4,961	2,703	3,212	3,422
6	19,7	30	4,390	1,951	2,339	2,557
7	20,2	30	3,180	1,532	1,744	1,750
8	19,2	30	2,067	1,167	1,328	1,181
9	19,5	30	2,357	1,196	1,382	1,272
10	17,2	30	2,439	1,177	1,343	1,228
11	18,9	30	0,595	0,296	0,337	0,296
12	14,5	30	0,954	0,656	0,777	0,651
13	15,5	30	1,187	0,889	1,057	0,881
14	15,6	30	1,165	0,825	0,965	0,808
15	21,5	30	1,202	0,912	1,061	0,884
16	24,1	30	1,266	0,933	1,055	0,873
17	14,0	30	0,851	0,411	0,415	0,362
18	13,1	30	1,029	0,439	0,447	0,402
19	14,5	30	1,064	0,611	0,659	0,555
20	16,3	30	1,419	0,867	0,961	0,819
21	14,9	30	1,682	0,787	0,829	0,730
22	16,6	30	1,953	1,127	1,277	1,097
23	19,9	30	1,520	0,855	0,972	0,836
24	29,1	30	1,171	0,624	0,691	0,593

D.1.2.1.3. Celkové shrnutí

Na základě výše uvedených skutečností a výsledků rozptylového modelování se dá konstatovat, že vlivem záměru dojde ke snížení imisní zátěže z hlediska všech škodlivin a relevantních typů koncentrací (s výjimkou CO). U některých je toto snížení vzhledem k absolutním hodnotám imisního pozadí a imisních limitů výraznější (krátkodobé hodnoty SO₂ a NO₂), u jiných je méně významné (obecně roční koncentrace), ovšem vždy je tento jev pozitivní.

Výjimku tvoří maximální osmihodinové koncentrace CO, u kterých může teoreticky a krátkodobě docházet k navýšení imisní zátěže. Vzhledem k neoddiskutovatelným přínosům akce jako celku pro kvalitu ovzduší z hlediska ostatních (a důležitějších) škodlivin je toto navýšení nevýznamné a bez problémů akceptovatelné.

D.1.2.1.4. Kompenzační opatření

Dle § 11 odst. (5) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, platí, že pokud by provozem záměru došlo v oblasti jeho vlivu k překročení některého z imisních limitů s dobou průměrování 1 kalendářní rok, nebo je jeho hodnota v této oblasti již překročena, lze vydat souhlasné závazné stanovisko podle tohoto zákona pouze při současném uložení opatření zajišťujících alespoň zachování dosavadní úrovně znečištění pro danou znečišťující látku (dále jen "kompenzační opatření"). Kompenzační opatření se přitom neukládají u stacionárního zdroje, jehož příspěvek vybrané znečišťující látky k úrovni znečištění nedosahuje hodnoty stanovené prováděcím právním předpisem (1 % imisního limitu pro roční koncentrace sledovaných škodlivin).

Vyhodnocení povinnosti uložit kompenzační opatření je následující:

V lokalitě nejsou v současné době překračovány imisní limity pro roční koncentrace sledovaných škodlivin.

PM₁₀: V porovnání výchozího a cílového stavu dochází na celé ploše zájmového území v průměru k poklesu imisní zátěže o 0,21 % stávající imisní zátěže. Záměr tedy přinese snížení celkové imisní zátěže sám o sobě, kompenzační opatření není potřeba ukládat.

PM_{2,5}: V porovnání výchozího a cílového stavu dochází na celé ploše zájmového území v průměru k poklesu imisní zátěže o 0,17 % stávající imisní zátěže. Záměr tedy přinese snížení celkové imisní zátěže sám o sobě, kompenzační opatření není potřeba ukládat.

NO₂: V porovnání výchozího a cílového stavu dochází na celé ploše zájmového území v průměru k poklesu imisní zátěže o 1,82 % stávající imisní zátěže. Záměr tedy přinese snížení celkové imisní zátěže sám o sobě, kompenzační opatření není potřeba ukládat.

SO₂: V porovnání výchozího a cílového stavu dochází na celé ploše zájmového území v průměru k poklesu imisní zátěže o 21,8 % stávající imisní zátěže. Záměr tedy přinese snížení celkové imisní zátěže sám o sobě, kompenzační opatření není potřeba ukládat.

NO_x: V porovnání výchozího a cílového stavu dochází na celé ploše zájmového území v průměru k poklesu imisní zátěže o 3,08 % stávající imisní zátěže. Záměr tedy přinese snížení celkové imisní zátěže sám o sobě, kompenzační opatření není potřeba ukládat.

Podmínky pro nutnost uložení kompenzačních opatření tedy nejsou splněny, a to ani pro jednu z relevantních škodlivin. Naopak dochází ke zlepšení kvality ovzduší z hlediska ročních koncentrací u všech škodlivin, které mají stanoven roční imisní limit. Na základě uvedených skutečností tedy nevyplývá pro záměr zákonná povinnost realizovat kompenzační opatření.

D.1.2.2. Vlivy na klima

Pro vyhodnocení vlivů na kvalitu ovzduší je zpracována podrobná klimatická studie, která je v úplnosti doložena v příloze 3 této dokumentace. V podrobnostech na tuto studii odkazujeme, v dalším textu jsou uvedeny souhrnné údaje.

D.1.2.2.1. Vlivy na lokální klima

Záměr je lokalizován do uzavřeného areálu elektrárny Mělník (areál EMĚ). Nevyžaduje zábor zemědělské ani lesní půdy, využívá existující industriální plochy, případně plochy po demolicí nevyužívaných provozních objektů. Realizace záměru tak nebude znamenat zásahy do krajinné zeleně a/nebo výstavbu nových rozsáhlých zpevněných ploch, případně změny hydrologických poměrů, které by se mohly promítnout do klimatických poměrů. Naopak, v souvislosti s modernizací elektrárny Mělník do roku 2031 dojde kromě nových staveb také k uvolnění ploch (demolicím) či změnám využití ploch. Jedním z opatření bude maximální využití těchto ploch k přeměně v zatravněné (zasakovací) plochy s výsadbou dřevin podle možností při řešení jednotlivých projektů. Oproti stávajícímu stavu dojde k ozelenění (zatravnění) cca 72 tis. m² ploch (podrobněji viz klimatická studie, příloha 3 této dokumentace). Významnou plochou k zatravnění je zejména skládka paliva pro odstavený zdroj EMĚ3, kde vznikne fotovoltaická elektrárna s travnatou plochou a stínícím pásem ze vzrostlých stromů. Další plánované fotovoltaické elektrárny v areálu se předpokládají rovněž se zatravněnou plochou. Ze zbylých a nově vzniklých zpevněných a zastavěných ploch je zároveň uvažováno zachytávání srážkových vod v zásobnících a jejich dalšímu využití v lokalitě. Záměr tak nebude mít vliv na mikroklima ani mezoklima dotčeného území.

S tím souvisí i provoz chladicích věží. Ani v tomto případě však změna nepovede k významné změně stávajících klimatických podmínek na lokalitě (teplota, vlhkost, výskyt mlhy, námraza apod.). Lze přitom očekávat spíše pozitivní vliv, a to z toho důvodu, že záměr paroplynového cyklu ve své podstatě představuje náhradu stávajících uhelných bloků, přičemž zbytkový tepelný výkon, předávaný do atmosféry, bude po realizaci záměru celkově spíše nižší. Další pozitivní vlivy vzniknou v důsledku zrušení skládek paliva (uhlí) a také ukončení ukládání popelovin na odkališti Panský les.

Realizací záměru tak dochází ke snižování lokálních klimatických vlivů.

D.1.2.2.2. Vlivy na globální klima

Pro hodnocení vlivů záměru na klima jsou dále užity postupy, doporučené v metodickém pokynu MŽP č.j. MŽP/2017/710/1985 ze dne 20. 10. 2017 a také v dokumentu Pokyny k začlenění klimatických změn a biologické rozmanitosti do posouzení vlivů na životní prostředí (EU, 2013). Ty všeobecně požadují zohlednit:

- vlivy záměru na klimatickou změnu (v důsledku přímých a nepřímých emisí skleníkových plynů),
- zranitelnosti záměru vůči změně klimatu (v důsledku změn teploty (vlny veder, studené vlny), dlouhodobé změny srážek (sucho nebo naopak extrémní srážky), záplav a povodní, bouřek a větrů, sesuvů půdy, stoupající hladiny moří a obdobných faktorů).

Rozhodujícím faktorem je přitom soulad záměru s příslušnými strategickými dokumenty ČR v oblasti klimatu.

Tyto oblasti jsou shrnuty v následujících podkapitolách.

D.1.2.2.2.1. Vlivy záměru na klimatickou změnu (mitigační opatření)

Záměr paroplynového cyklu je sám o sobě mitigačním opatřením, tedy opatřením ke snížení emisí skleníkových plynů s důsledkem zmírnění/zpomalení změny klimatu. Hlavním přínosem je v tomto případě přechod od spalování hnědého uhlí ke spalování zemního plynu a postupně i obnovitelných a nízkouhlíkových paliv, které lze v souladu s taxonomií považovat za udržitelnou aktivitu.

Z pohledu vlivu na klima představuje zemní plyn fosilní palivo, které má nejnižší měrné emise CO₂ ze všech používaných fosilních paliv (zároveň s minimálním vlivem na kvalitu ovzduší z hlediska vnašených polutantů). Měrné emise CO₂ pro vybraná komerčně používaná paliva jsou shrnuty v následující tabulce (dle National Inventory Report ČR, ČHMÚ 2021).

Tab.: Měrné emise CO₂ u vybraných komerčně používaných paliv

	Zemní plyn	Lehký topný olej	Těžký topný olej	Koksovateľné uhlí	Ostatní černé uhlí	Hnědé uhlí a lignit
CO ₂ EF ¹⁾ [t CO ₂ /TJ]	55,45	74,10	77,40	93,53	91,64	97,82

¹⁾ Emisní faktor zahrnující oxidační faktor.

Realizací záměru tedy postupně dojde k ukončení spotřeby hnědého uhlí a jeho náhrady příznivějšími palivy, přičemž přechodovým palivem bude zemní plyn, jehož spotřeba bude postupně klesat dle dostupnosti obnovitelných a nízkouhlíkových paliv (zejména uvažovány biometan a vodík) až k jeho úplné eliminaci k roku 2035. Tato změna se analogicky projeví v postupném snižování emisí skleníkových plynů. Zatímco provoz uhelných zdrojů ve výchozím stavu (EMĚ1, EMĚ2, EMĚ3) má celkovou produkci¹ CO₂ v úrovni 3 955 813 t/rok (průměr za roky 2015 - 2020), nová konfigurace zdroje po realizaci záměru (PPC1, PPC2, PPC3, PK, ZEVO) předpokládá celkovou produkci emisí CO₂ v úrovni do 2 777 927 t/rok (při konzervativním předpokladu spalování 100 % zemního plynu), tj. cca 70 % výchozích hodnot. Toto množství se bude dále postupně snižovat v souvislosti se spoluspalováním obnovitelných či nízkouhlíkových plynů dle podmínek taxonomie EU.

Pokud jde o související dopravu, záměr bude využívat dopravu zajišťovanou plynovodní potrubní sítí. To bude mít za následek snížení objemu kolejové dopravy, kterou je do stávajícího provozu dováženo uhlí se severočeské uhelné pánve. Ačkoliv je kolejová doprava považována za ekologicky přijatelnou, snížení transportovaného materiálu je hodnoceno jako klimaticky pozitivní.

Za nepřímé emise skleníkových plynů jsou potom označovány emise vznikající mimo vlastní prostor záměru v souvislosti s jeho existencí. V případě záměru lze za nepřímé emise označit zejména emise spojené s výrobou elektrické energie pro vlastní provoz zdrojů a emise spojené s výrobou a dodávkou technologické vody pro provoz zdrojů. Vlastní spotřeba elektrické energie pro uvedené účely je přitom pokryta vlastní výrobou, emise je tedy prakticky součástí výše uvedených bilancí.

Celkové emise skleníkových plynů pro jednotlivé energetické zdroje na základě analýzy životního cyklu jsou shrnuty v následující tabulce (dle Life Cycle Assessment of Electricity Generation Options, United Nations Economic Commission for Europe, draft 2021). Uvedená zpráva analyzuje data zohledňující řadu rozdílných okrajových podmínek, z tohoto důvodu uvádí výsledky jako rozmezí zjištěných hodnot.

Tab.: Celkové měrné emise skleníkových plynů pro jednotlivé energetické zdroje dle analýzy životního cyklu

	Uhlí *	Plyn	Jaderná energie	Vodní energie	Větrná energie	Fotovoltaika
Emise skleníkových plynů [g CO ₂ ekv./kWh]	751 - 1095	403 - 513 (bez CCS) 92 - 220 (vč. CCS)	5,1 - 6,4	6 - 147	8 - 16 (pevninské) 12 - 23 (ve vodách)	8 - 83

* Zpráva nerozlišuje jednotlivé druhy uhlí. Pro hnědé uhlí lze uvažovat spíše s horním rozmezím uvedených hodnot.

Výsledky prakticky potvrzují výše uvedený poměr měrných emisí jednotlivých druhů paliv i vyšší environmentální efektivitu plyných paliv oproti uhlí.

D.1.2.2.2.2. Zranitelnost záměru vůči změně klimatu (adaptační opatření)

Adaptace na změnu klimatu je definována jako proces přizpůsobení se aktuálnímu nebo očekávanému klimatu a jeho účinkům. V lidských systémech se adaptace snaží zmírnit škodu nebo se jí vyhnout, v některých přírodních systémech může lidský zásah usnadnit přizpůsobení se očekávanému klimatu a jeho dopadům (Mezivládní panel pro změnu klimatu IPCC, 2014). Úspěšná adaptace na změnu klimatu vede ke snížení zranitelnosti a zvýšení odolnosti vůči jejím dopadům, aniž by byla ohrožena kvalita životního prostředí a ekonomický a společenský potenciál rozvoje.

Dle výstupů Regionálních klimatických modelů vývoje klimatu na území ČR pro období 2015 až 2060 (Katedra fyziky atmosféry, Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy v Praze) průměrná denní teplota v ČR stále poroste s prognózou až 2,2 °C v období 2040 - 2060. Výstupy poukazují na vzrůst denních teplot v průběhu celého roku (relativně větší růst tedy nastává v zimním období) a s minimálními regionálními rozdíly. Očekává se taktéž vzrůst minimální denní teploty o cca 1,6 - 2,6 °C. Počet letních dnů s teplotou vyšší než 25 °C se má zvýšit až na 100, tropických dnů až na 30. Tomu odpovídá i předpokládaný pokles počtu ledových a mrazových dnů.

Dle studie projektu Urban Adapt, zpracovávající východiska pro strategii adaptace na změnu klimatu (Czech Globe, Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v.v.i., www.klimatickazmena.cz) lze pro vývojové období do roku 2050 v okolí záměru očekávat projevy změny klimatu, související zejména s:

- nárůstem průměrné roční teploty vzduchu až o 2 °C;
- vyšší četností a delším trváním vln horka, nárůst počtu tropických dní v roce až na 31 - 40, což představuje téměř trojnásobek současných hodnot, pravděpodobný je i výskyt krátkých období extrémních teplot nad 35 °C;
- snížením ročních srážkových úhrnů v rozmezí 50 - 100 mm;

¹ Výpočet viz klimatická studie.

- delšími obdobími s nulovými nebo podprůměrnými úhrny srážek a hrozbou sucha (hydrologické, rostlinné fyziologické (zemědělské), socioekonomické);
- snížením počtu mrazových dnů (minimální denní teplota pod 0 °C) ze současných 81 - 101 na 51 - 60 v roce 2050.

Ve sledovaném období je tak třeba počítat s negativním vlivem vysokých teplot na dopravní infrastrukturu a použité materiály, a dále na potřebu kvalitního odvodnění povrchových ploch a nárůstu potřeby péče o vegetaci a vodoteče. Naopak vzhledem ke klesající tendenci mrazových dnů, kdy teplota klesá pod 0 °C (snížení až o 40 dní/rok), se můžeme domnívat, že se sníží frekvence expozice materiálů stavebních děl mrazovému zvětrávání a dále lze předpokládat úspory v zimní údržbě dopravní i technické infrastruktury.

Principiálním adaptačním opatřením je jednak technické a technologické řešení záměru, odolné očekávanému klimatickému zatížení, jednak připravenost na mimořádné situace, zohledňující možné nepříznivé klimatické vlivy. Tyto oblasti jsou pokryty jednak příslušnými projekčními standardy, jednak údaji o klimatickém zatížení území. Tyto faktory jsou vzájemně spojeny - záměr musí být technicky a technologicky dimenzován vůči v úvahu přicházejícímu klimatickému zatížení. Stanovení klimatického zatížení území, tj. obecně teploty (extrémy), rychlosti větru (nárazy), dešťových srážek (přivaly), sněhových srážek (zatížení sněhem), námrazy, krup, blesků, tornáda, záplav, případně výjimečných jevů (sněhová bouře, prachová a písečná bouře, cyklóny, tajfuny, hurikány), a také jejich kombinací, má v gesci Český hydrometeorologický ústav. Zatížení se potom promítá do příslušných projekčních standardů a technických norem, přičemž jejich dodržení je podmínkou nutnou (normy v oblasti zatížení stavebních konstrukcí jsou závazné). Problematika technické odolnosti tedy prakticky překračuje oblast posuzování vlivů na životní prostředí a je řešena na projekční úrovni.

Na environmentální úrovni jsou potom zohledněna další obecná adaptační opatření, uvedená v klimatické studii (příloha 3 této dokumentace), shrnutá výše v kapitole D.1.2.2.1. Vlivy na lokální klima.

D.1.2.2.3. Strategické dokumenty České republiky

Základními strategickými dokumenty v těchto oblastech jsou:

Politika ochrany klimatu v ČR (2017). Tato politika definuje hlavní cíle a opatření v oblasti ochrany klimatu na národní úrovni tak, aby zajišťovala splnění cílů snižování emisí skleníkových plynů v návaznosti na povinnosti vyplývající z mezinárodních dohod (Rámcová úmluva OSN o změně klimatu a její Kjótský protokol, Pařížská dohoda a závazky vyplývající z legislativy Evropské unie). Tato strategie v oblasti ochrany klimatu do roku 2030, s výhledem do roku 2050, by tak měla přispět k dlouhodobému přechodu na udržitelné nízko-emisní hospodářství ČR. Politika ochrany klimatu v České republice se zaměřuje na období 2017 až 2030 s výhledem do roku 2050. Její plnění bude vyhodnoceno do konce roku 2021 a aktualizace Politiky ochrany klimatu v ČR je v návaznosti na přezkum závazků v rámci Pařížské dohody naplánována do konce roku 2023.

Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (2015). Tato strategie představuje národní adaptační strategii ČR, která kromě zhodnocení pravděpodobných dopadů změny klimatu obsahuje návrhy konkrétních adaptačních opatření, legislativní a částečnou ekonomickou analýzu apod. Adaptační strategie ČR identifikuje prioritní oblasti (sektory), u kterých se předpokládají největší dopady změny klimatu, tedy lesní hospodářství, zemědělství, vodní režim v krajině a vodní hospodářství, urbanizovaná krajina, biodiverzita a ekosystémové služby, zdraví a hygiena, cestovní ruch, doprava, průmysl a energetika, mimořádné události a ochrana obyvatelstva a životního prostředí. Strategie strukturovaně seznamuje s riziky a předpokládanými dopady změny klimatu v těchto oblastech, definuje obecné principy adaptačních opatření, naznačuje priority, upozorňuje na mezisektorové vazby a provázanost s mitigačními opatřeními a uvádí směry a příklady vhodných adaptačních opatření. Strategie analyzuje současný stav legislativy v daném kontextu a navrhuje potřebné legislativní změny. Strategie rovněž uvádí rámcové vyhodnocení finanční náročnosti realizace navržených adaptačních opatření, analýzu vlivu na podnikatelské prostředí a kvantifikaci nákladů v případě nečinnosti, v návaznosti pak přehled stávajících i perspektivních ekonomických nástrojů a možnosti jejich využití. Strategie je připravena na roky 2015-2020 s výhledem do roku 2030 a bude implementována Národním akčním plánem adaptace na změnu klimatu. Průběžné plnění Adaptační strategie ČR bude vyhodnoceno v roce 2019 a dále každé 4 roky.

Národní akční plán adaptace na změnu klimatu (2017). Tento akční plán je implementačním dokumentem Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (2015). Akční plán je strukturován podle projevů změny klimatu, tedy dlouhodobé sucha, povodně a přivalové povodně, zvyšování teplot, extrémní meteorologické jevy (vydatné srážky, extrémně vysoké teploty resp. vlny veder, extrémní vítr) a přírodní požáry. V rámci jednotlivých kapitol jsou identifikovány klíčové sektory postižené daným projevem změny klimatu a popsány hlavní dopady, zranitelnost a rizika. Akční plán rozpracovává opatření uvedená v Adaptační strategii ČR do konkrétních úkolů, kterým přiřazuje gesci, termíny plnění, relevanci opatření k jednotlivým projevům změny klimatu a zdroje financování.

Vnitrostátní plán České republiky v oblasti energetiky a klimatu (2019). Povinnost přípravy Vnitrostátního plánu v oblasti energetiky a klimatu vyplývá z článku 3 nařízení EU o správě energetické a opatření v oblasti klimatu, které vstoupilo v platnost 24. prosince 2018. Dokument obsahuje cíle a hlavní politiky ve všech pěti dimenzích tzv. energetické unie. Skrze tento dokument mají členské státy mimo jiné povinnost informovat Evropskou komisi o vnitrostátním příspěvku ke schváleným evropským cílům v oblasti emisní skleníkových plynů, obnovitelných zdrojů energie, energetické účinnosti a interkonektivity elektrizační, resp. přenosové, soustavy.

Cíle a požadavky těchto dokumentů jsou jedinými kritérii, která je možno použít pro vyhodnocení vlivů záměru na globální klima. To je dáno skutečností, že závazky vyplývající z mezinárodních dohod (Rámcová úmluva OSN o změně klimatu a její Kjótský protokol, Pařížská dohoda a závazky vyplývající z legislativy Evropské unie) jsou stanoveny na úrovni České republiky jako celku, nikoliv na úrovni jednotlivých zařízení (posuzovaný záměr nevyjímaje). Rozhodující skutečností je tedy soulad záměru s příslušnými strategickými dokumenty, a to bez ohledu na skutečnost, zda záměr sám o sobě má kladnou nebo zápornou bilanci produkce skleníkových plynů. Jinými slovy, bilance produkce skleníkových plynů není na projektové úrovni konkrétního záměru rozhodovacím kritériem, vždy je nutno zohlednit širší strategické souvislosti a politiky.

Politika ochrany klimatu v ČR (2017)

Záměr představuje primární plynový zdroj, z hlediska produkce skleníkových plynů (reprezentovaných CO₂) považovaný za nízkoemisní, určený k náhradě stávajícího primárního uhoelného zdroje. Tato skutečnost vede ke snížení absolutního množství přímých emisí CO₂. Jde o pozitivní skutečnost.

Politika ochrany klimatu v ČR definuje konkrétní opatření a nástroje pro postupné snižování emisí skleníkových plynů v dotčených oblastech, tj. zejména v sektorech energetiky, konečné spotřeby energie, průmyslu, dopravy, zemědělství a lesnictví, nakládání s odpady, vědy a výzkumu a dobrovolných nástrojů, s ohledem na ekonomicky využitelný potenciál.

Hlavní cíle politiky ochrany klimatu jsou shrnuty následovně:

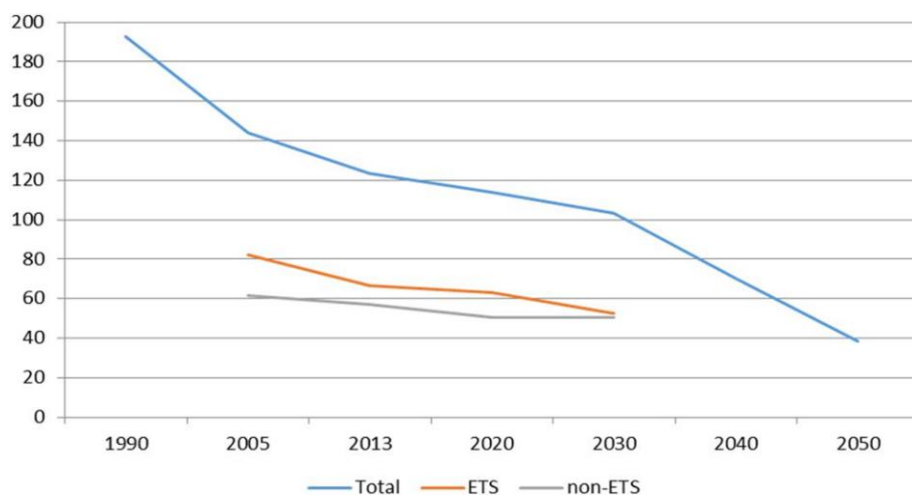
- snížit emise ČR do roku 2020 alespoň o 32 Mt CO₂ ekv. v porovnání s rokem 2005,
- snížit emise ČR do roku 2030 alespoň o 44 Mt CO₂ ekv. v porovnání s rokem 2005.

Dlouhodobé indikativní cíle politiky ochrany klimatu jsou potom následující:

- směřovat k indikativní úrovni 70 Mt CO₂ ekv. vypouštěných emisí v roce 2040,
- směřovat k indikativní úrovni 39 Mt CO₂ ekv. vypouštěných emisí v roce 2050.

Z bilance a projekce emisí skleníkových plynů vyplývá, že cíle politiky ochrany klimatu a související mezinárodní závazky jsou v ČR dodržovány, hlavní cíle jsou spolehlivě dosažitelné. To je zřejmé z následujícího obrázku.

Obr.: Trajektorie snižování emisí skleníkových plynů do roku 2050 [mil. tun CO₂ ekv.]



Zdroj: Politika ochrany klimatu v ČR, 2017

Záměr je v tomto celkovém kontextu dílčí součástí celkové bilance a je v plném souladu s Politikou ochrany klimatu v ČR (2017) a dalšími odvětvovými strategiemi. Z tohoto hlediska je tedy jeho klimatický vliv akceptovatelný.

Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (2015)

Národní akční plán adaptace na změnu klimatu (2017)

V souladu se strategií přizpůsobení se změně klimatu a národního akčního plánu adaptace na změnu klimatu záměr jak ve svém technickém a technologickém řešení, tak v oblasti připravenosti na mimořádné situace, zohledňuje nepříznivé klimatické vlivy, které by měly potenciální dopad na jeho stav a provoz. Provoz záměru není kriticky závislý na aktuální teplotě a dodávce chladicí vody, v případě potřeby může být dočasně odstaven, aniž by v důsledku tohoto odstavení vznikala dodatečná rizika. Zároveň záměr není umístěn v území, které by mohlo v důsledku klimatických efektů představovat ohrožení. Záměr tedy představuje robustní řešení, které je odolné vůči potenciální změně klimatu. To je zajištěno ve dvou úrovních:

- již iniciální projektové řešení záměru zohledňuje potenciální klimatickou změnu v lokalitě,
- provozní údržba a získané zkušenosti budou průběžně zohledňovat klimatické faktory (resp. jejich změny) na základě skutečného vývoje a budou také příslušně reagovat na zjištěné skutečnosti.

Tým je zároveň naplněn požadavek výše uvedených Pokynů k začlenění klimatických změn (EU, 2013) na zohlednění zásad tzv. adaptivního řízení, tj. připravenosti na průběžné zohledňování nově získaných poznatků.

Vnitrostátní plán České republiky v oblasti energetiky a klimatu (2019)

Vnitrostátní plán je rozdělen do pěti dílčích rozměrů:

- snižování emisí uhlíku,
- energetická účinnost,
- energetická bezpečnost,
- vnitřní trh s energií,
- výzkum, inovace a konkurenceschopnost.

Vychází přitom z cílových koridorů Státní energetické koncepce ČR (2015), které uvažují mezi roky 2016 až 2040 s nárůstem podílu plyných paliv v energetickém mixu z 16 % na 18 až 25 % (podíl na celkových primárních energetických zdrojích, tj. bez započtení elektřiny), resp. z 8 % na 5 až 15 % (podíl na hrubé výrobě elektřiny).

Záměr je tedy s vnitrostátním plánem zcela v souladu.

D.1.2.3. Vlivy v průběhu výstavby

Vlivy v průběhu výstavby budou celkově nízké a prostorově a časově omezené. Budou přijata opatření ke snížení emisí v průběhu výstavby (zejména emise prachu). Totéž se týká i související dopravy.

Demolice vybraných objektů a příprava území proběhnou v předstihu před vlastní realizací záměru. V rámci vlastní výstavby záměru, resp. jeho jednotlivých etap, budou potom prováděny stavební úpravy a případné drobné demolice stavebních konstrukcí, jejichž odstranění vyplyne z potřeb a technického řešení konkrétního zhotovitele. Při provádění prací a transportu materiálů budou v maximální míře eliminovány dopady do životního prostředí.

D.1.3. Vlivy na hlukovou situaci a další fyzikální a biologické charakteristiky

3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)

D.1.3.1. Vlivy hluku

Pro vyhodnocení vlivů hluku je zpracována podrobná akustická studie, která je v úplnosti doložena v příloze 4 této dokumentace. V podrobnostech na tuto studii odkazujeme, její výsledky jsou shrnuty v následujícím textu.

D.1.3.1.1. Vstupní údaje

Akustická studie je zpracována pro čtyři výpočtové stavy, které odpovídají jednotlivým etapám postupné transformace výrobních kapacit lokality Mělník (viz kapitola B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry, strana 14 této dokumentace):

- A) Výchozí/požadový stav¹: Provoz stávajících uhelných zdrojů (EMĚ1, EMĚ2 a EMĚ3), provoz chladicí věže.
- B) Budoucí stav 2027: Po uvedení do provozu zdrojů PPC1 a PK, provoz stávajícího zdroje EMĚ1 (6 kotlů), po odstavení zdrojů EMĚ3 a EMĚ2.
- C) Budoucí stav 2030: Po uvedení do provozu zdrojů PPC2 a ZEVO, provoz zdroje PPC1 a PK, provoz stávajícího zdroje EMĚ1 (3 bloky).
- D) Budoucí stav 2031: Po uvedení do provozu zdroje PPC3, provoz zdroje PPC1, PPC2, PK a ZEVO, po odstavení zbývajících 3 bloků zdroje EMĚ1. Provoz chladicí věže. Jde o cílový stav.

Tyto čtyři výpočtové stavy jsou předmětem akustického modelu, který zohledňuje jak akustické parametry zdrojů, tak skutečné rozměry budov, zdrojů hluku, vrstevnice terénu, odrazivost okolních ploch apod. Je uvažováno, že všechna zařízení budou provozována v souvislém a nepřetržitěm režimu (s výjimkou vnitroareálové dopravy odpadu pro ZEVO).

¹ Součástí výchozího/požadového stavu je též zdroj EMĚ3, který je od srpna 2021 odstaven jako první krok transformace lokality (předmět záměru). V době zpracování této dokumentace tak není fakticky v provozu. Jeho spolupůsobící vliv je však ve výchozím/požadovém stavu zohledněn, a to s ohledem na skutečnost, že je neoddělitelnou součástí dostupných dat o stavu a vývoji životního prostředí dotčeného území a nelze jej tedy v hodnocení pominout.

Hodnocení vlivů hluku je provedeno jednak v ploše zájmového území (vyjádření hlukového pole formou izofon), jednak v referenčních bodech reprezentujících nejbližší, resp. potenciálně nejvíce dotčenou, chráněnou zástavbu, uvedenou v kapitole C.II.1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví (strana 33 této dokumentace). Pro přehlednost zde obrázek s referenčními body pro prezentaci vlivů hluku opakujeme.

Obr.: Referenční body pro prezentaci vlivů hluku



D.1.3.1.2. Výsledky akustické studie

Výsledky akustické studie jsou shrnuty v následujících tabulkách. Podrobnější informace včetně grafického znázornění plošného rozložení hladin hluku lze dohledat v akustické studii (příloha 4 této dokumentace).

Tab.: Hladiny hluku v referenčních bodech, výpočtový stav A (výchozí/požadový stav)

Referenční bod	Výška	Hygienický limit $L_{Aeq,T}$ (den/noc)	Den $L_{Aeq,8h}$	Noc $L_{Aeq,1h}$
	[m]		[dB]	
01	3	50/40	33,8	33,8
	6		33,8	33,8
02	3	---	40,6	40,6
03	3	50/40	36,7	36,7
	6		36,7	36,7
04	3	50/40	37,4	37,4
	6		37,5	37,5
04B	3	50/40	39,5	39,5
	6		39,6	39,6
05	3	50/40	43,0	43,0
	6		43,7	43,7
06	3	50/40	47,9	47,9
	6		48,6	48,6
07	3	50/40	39,8	39,8
	6		39,9	39,9
08	3	---	44,4	44,4

Tab.: Hladiny hluku v referenčních bodech, výpočtový stav B (budoucí stav 2027)

Referenční bod	Výška	Hygienický limit $L_{Aeq,T}$ (den/noc)	Den $L_{Aeq,8h}$	Noc $L_{Aeq,1h}$
	[m]		[dB]	
01	3	50/40	32,4	32,4
	6		32,5	32,5
02	3	---	37,6	37,6
03	3	50/40	30,9	30,9
	6		31,0	31,0
04	3	50/40	37,3	37,3
	6		37,4	37,4
04B	3	50/40	39,5	39,5
	6		39,7	39,7
05	3	50/40	29,8	29,8
	6		30,4	30,4
06	3	50/40	30,8	30,8
	6		30,9	30,9
07	3	50/40	36,0	36,0
	6		36,0	36,0
08	3	---	43,7	43,7

Tab.: Hladiny hluku v referenčních bodech, výpočtový stav C (budoucí stav 2030)

Referenční bod	Výška	Hygienický limit $L_{Aeq,T}$ (den/noc)	Den $L_{Aeq,8h}$	Noc $L_{Aeq,1h}$
	[m]		[dB]	
01	3	50/40	33,4	33,2
	6		33,5	33,3
02	3	---	37,7	37,6
03	3	50/40	33,5	33,5
	6		33,8	33,8
04	3	50/40	36,8	36,3
	6		37,0	36,5
04B	3	50/40	38,9	38,6
	6		39,1	38,7
05	3	50/40	35,9	35,9
	6		37,0	37,0
06	3	50/40	39,2	39,2
	6		39,7	39,7
07	3	50/40	36,6	36,3
	6		36,6	36,3
08	3	---	43,5	43,3

Tab.: Hladiny hluku v referenčních bodech, výpočtový stav D (budoucí stav 2031)

Referenční bod	Výška	Hygienický limit $L_{Aeq,T}$ (den/noc)	Den $L_{Aeq,8h}$	Noc $L_{Aeq,1h}$
	[m]		[dB]	
01	3	50/40	32,2	31,9
	6		32,3	31,9
02	3	---	35,0	34,8
03	3	50/40	32,2	32,2
	6		32,4	32,3
04	3	50/40	35,5	34,8
	6		35,8	35,1
04B	3	50/40	37,6	37,1
	6		37,8	37,3
05	3	50/40	36,3	36,3
	6		37,2	37,2
06	3	50/40	39,5	39,5
	6		39,9	39,9
07	3	50/40	35,6	35,2
	6		35,7	35,3
08	3	---	41,3	40,9

D.1.3.1.3. Celkové shrnutí

Výsledky akustické studie je dokladováno, že všechny uvažované budoucí stavy provozu lokality EMĚ nebudou překračovat v chráněných venkovních prostorech staveb, reprezentovaných nejbližšími, resp. potenciálně nejvíce dotčenými, referenčními body 01 až 08, hygienické limity hluku pro denní ani noční dobu dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

V důsledku záměru zároveň dojde ve všech referenčních bodech k akusticky významnému zlepšení hlukové situace oproti výchozímu/požadovému stavu. To je dokladováno v následující tabulce, porovnávající výchozí stav (výchozí/požadový stav) s cílovým stavem (budoucí stav 2031) po realizaci všech etap záměru.

Tab.: Porovnání výpočtového stavu A (výchozí/požadový stav) s výpočtovým stavem D (budoucí stav 2031)

Referenční bod	Výška	Výchozí stav A (výchozí/požadový stav)		Cílový stav D (budoucí stav 2031)		Rozdíl D-A (+ zhoršení / - zlepšení)	
		Den $L_{Aeq,8h}$	Noc $L_{Aeq,1h}$	Den $L_{Aeq,8h}$	Noc $L_{Aeq,1h}$	Den $\Delta L_{Aeq,8h}$	Noc $\Delta L_{Aeq,1h}$
	[m]	[dB]					
01	3	33,8	33,8	32,2	31,9	-1,6	-1,9
	6	33,8	33,8	32,3	31,9	-1,5	-1,9
02	3	40,6	40,6	35,0	34,8	-5,6	-5,8
03	3	36,7	36,7	32,2	32,2	-4,5	-4,5
	6	36,7	36,7	32,4	32,3	-4,3	-4,4
04	3	37,4	37,4	35,5	34,8	-1,9	-2,6
	6	37,5	37,5	35,8	35,1	-1,7	-2,4
04B	3	39,5	39,5	37,6	37,1	-1,9	-2,4
	6	39,6	39,6	37,8	37,3	-1,8	-2,3
05	3	43,0	43,0	36,3	36,3	-6,7	-6,7
	6	43,7	43,7	37,2	37,2	-6,5	-6,5
06	3	47,9	47,9	39,5	39,5	-8,4	-8,4
	6	48,6	48,6	39,9	39,9	-8,7	-8,7
07	3	39,8	39,8	35,6	35,2	-4,2	-4,6
	6	39,9	39,9	35,7	35,3	-4,2	-4,6
08	3	44,4	44,4	41,3	40,9	-3,1	-3,5

D.1.3.2. Další fyzikální a biologické charakteristiky

Vlivy vibrací

Potenciální vibrace v důsledku provozu technologie jsou utlumeny v podloží na zanedbatelné hodnoty již v bezprostředním okolí jejich vzniku a nepřekročí hranice průmyslového areálu. Jejich negativní vliv na životní prostředí, stavby, resp. obyvatelstvo je proto vyloučen.

Vlivy záření a dalších fyzikálních, resp. biologických, faktorů

Vlivy neionizujícího či ionizujícího záření nebo dalších faktorů jsou vyloučeny.

D.1.3.3. Vlivy v průběhu výstavby

Záměr bude realizován uvnitř stávajícího průmyslového areálu, daleko mimo chráněný prostor. Jakkoli významné hlukové vlivy stavebních a konstrukčních činností jsou vyloučeny, chráněný venkovní prostor, resp. chráněný venkovní prostor staveb, ve vzdálenosti v řádu minimálně několika stovek metrů od hranice areálu EMĚ nebude těmito činnostmi dotčen.

V rámci stavební činnosti budou prováděny přípravné práce (zemní práce, zakládání objektů), následně stavební a konstrukční práce. Z akustického hlediska bude nejvýznamnější hlukové zatížení na počátku výstavby v době provádění zemních prací (v dalších fázích výstavby bude hlukové zatížení nižší). Akustický výkon zdrojů hluku je limitován nařízením vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku, ve znění nařízení vlády č. 342/2003 Sb. a 198/2006 Sb. Nepřekročí hladinu akustického výkonu $L_{wA} = 103$ dB, čemuž odpovídá hladina akustického tlaku $L_{A,10m} = 78$ dB resp. $L_{A,50m} = 64$ dB. Korigovaný limit nejvyšší přípustné hladiny hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění, pro období provádění stavebních prací ($L_{Aeq,T} = 65$ dB, platí pro období mezi 7:00 a 21:00) tak bude splněn při nepřetržité činnosti, tj. 14 hodin denně, do vzdálenosti nejvýše cca 50 metrů od místa provádění prací, v případě souběhu více mechanismů potom do vzdálenosti prvních stovek metrů. Protože chráněný prostor se nachází ve větší vzdálenosti, hluková problematika v průběhu výstavby je spolehlivě řešitelná v rámci limitu.

Totéž se týká i stavební dopravy v řádu desítek (krátkodobě špičkově až první stovky) nákladních vozidel za den, jejíž příspěvek k pozadovým intenzitám dopravy bude v úrovni nejvýše několika desetin dB, tj. akusticky nevýznamný. Ve smyslu § 20 odst. (5) nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění, nelze považovat za hodnotitelnou změnu rozdíly pohybující se v intervalu od 0,1 do 0,9 dB.

Stavební práce včetně stavební dopravy přitom nebudou prováděny v nočním období (22:00-6:00 hodin), s omezením v časném ranním a pozdním večerním období (6:00-7:00, 21:00-22:00 hodin).

D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

D.I.4.1. Vlivy na povrchové vody

Vlivy na odvodnění území, záplavová území

Záměr se nachází v existujícím areálu EMĚ s vyřešeným systémem nakládání s odpadními a srážkovými vodami. Celkový odběr technologické vody (zdrojem je vodní tok Labe) po realizaci záměru nepřekročí stávající povolené hodnoty.

Vliv na charakter odvodnění oblasti je hodnocen jako nulový, hydrologické charakteristiky území nebudou záměrem ovlivněny. V důsledku realizace záměru nedojde ke změně v rozsahu hydrologických povodí nebo k převodu vody z jednoho povodí do jiného.

Stávající rozsah/vymezení záplavového území a jeho aktivní zóny nebude ovlivněno.

Vlivy na kvalitu/kvantitu povrchových vod

Kvantita/kvalita povrchových vod nebude provozem záměru oproti stávajícímu stavu dotčena, resp. měněna. Stávající provoz disponuje platným povolením k odběru technologické a chladicí vody z vodního toku Labe (čerpací stanice v ř. km 827,850). Povolené ukazatele odběru vody a přípustného stupně znečištění vypouštěných odpadních vod a jejich maximálního množství je stanoveno v platném integrovaném povolení (podrobněji uvedeno v kapitole B.III.2. Odpadní vody, strana 29 této dokumentace), přičemž záměr z věcného hlediska nevyžaduje změnu kvantitativních ani kvalitativních limitů.

Možné ovlivnění biologických složek (ekologický stav/potenciál) a/nebo chemického stavu útvarů povrchových vod není očekáváno. Záměr neprodukuje (nevypouští/neemituje) látky, které patří mezi ukazatele způsobující celkově nepříznivý stav obou útvarů. Chemický stav vodních útvarů zůstane v důsledku záměru zachován, bez zhoršujícího trendu. Ekologický stav/potenciál nebude v důsledku záměru ovlivněn (nedochází k ovlivnění hydromorfologie toku ani zhoršení jednotlivých ukazatelů).

Jak vyplývá z uvedených údajů, záměr významně neovlivní kvantitu a/nebo kvalitu povrchových vod.

D.I.4.2. Vlivy na podzemní vody

Vlivy na kvalitu podzemní vody, ovlivnění hydrogeologických charakteristik

Záměr nevyžaduje odběr podzemní vody nad stávající čerpané množství (zdrojem jsou jímací vrty v areálu EMĚ na pozemku č. 395/1 v k.ú. Křivenice a pozemku č. 200/1 v k.ú. Horní Počaply). Tyto zdroje nebudou záměrem (plánovanou výstavbou) dotčeny. Celkový odběr pitné a technologické vody po realizaci záměru nepřekročí stávající povolené hodnoty. Záměr nepředpokládá vypouštění odpadních nebo srážkových vod do vod podzemních. Záměrem nedojde k dalšímu zpevnění ploch mimo stávající areál EMĚ. Nebudou budovány násypy, nebude zvyšován terén a nebudou prováděny zářezy. Záměr neovlivní stávající konfiguraci terénu, ani nezpůsobí změnu v dotacích stávající turonské a/nebo kvartérní zvodně.

Základy objektů budou s největší pravděpodobností prováděny pod hladinou podzemní vody (piloty). Budou zasaženy svrchní polohy vodního útvaru podzemních vod v území tvořeném navázkou, povodňovými hlínami či kvartérními štěrkovými sedimenty uloženými na turonských jílovcích a prachovcích. Vodní útvar dosahuje dobrého chemického stavu, stejně tak kvantitativní je stav dobrý. Trend koncentrací znečišťujících látek je vzestupný pro fosforečnany (bez definovaného zdroje). Tento trend nesouvisí s provozem elektrárny, resp. se záměrem nového paroplynového cyklu, mj. i s ohledem na jasně definované místo vypouštění odpadních vod z elektrárny a sledování jejich kvality vypouštěných odpadních vod. Záměr tedy nemá potenciál ovlivnit kvantitativní ani kvalitativní charakteristiky útvarů podzemní vody.

Riziko dotčení podzemních vod kontaminací v důsledku mimořádného stavu při provozu technologie je prakticky nulové.

Vlivy na vodní zdroje

Vodní zdroje určené k hromadnému zásobování obyvatelstva pitnou vodou nebudou dotčeny/ovlivněny.

D.I.4.3. Vlivy v průběhu výstavby

Vliv na povrchové a podzemní vody není v průběhu realizace záměru identifikován.

D.I.5. Vlivy na půdu

5. Vlivy na půdu

D.I.5.1. Vlivy na půdu

Záměr je umístěn v průmyslovém areálu, neklade tedy nároky na zábor zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkcí lesa. Stabilita půd a erozní podmínky nebudou realizací záměru dotčeny.

D.I.5.2. Vlivy v průběhu výstavby

Záměr je umístěn v průmyslovém areálu, vlivem výstavby nebude docházet k objemové manipulaci s kulturními vrstvami půdy.

D.I.6. Vlivy na přírodní zdroje

6. Vlivy na přírodní zdroje

D.I.6.1. Vlivy na přírodní zdroje

Přírodní zdroje ani zdroje nerostných surovin nebudou záměrem dotčeny. Existence evidovaných přírodních zdrojů v okolí areálu EMĚ není pro záměr limitující. Nebudou poškozeny evidované geologické ani paleontologické památky.

D.I.6.2. Vlivy v průběhu výstavby

Vlivy na přírodní zdroje v průběhu realizace záměru jsou vyloučeny.

D.I.7. Vlivy na biologickou rozmanitost

7. Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy)

D.I.7.1. Vlivy na biologickou rozmanitost

Biologická rozmanitost je dle čl. 2 Úmluvy o biologické rozmanitosti definována jako variabilita všech žijících organismů včetně suchozemských, mořských a jiných vodních ekosystémů a ekologických komplexů, jejichž jsou součástí, a zahrnuje různorodost v rámci druhů, mezi druhy a ekosystémy.

V souladu s metodickým pokynem MŽP ze dne 20. 10. 2017 je vyhodnocen:

- vliv na zachování diverzity druhů s důrazem na druhy v zájmu společenství,
- vliv na zachování diverzity stanovišť s důrazem na stanoviště v zájmu společenství,
- vliv na zachování reprodukční kapacity ekosystémů,
- vliv na zachování vnitřních funkčních vazeb ekosystémů,
- vliv na rozmanitost předmětů ochrany zvláště chráněných území,
- vliv na šíření nepůvodních invazních druhů.

Zároveň jsou v souladu s uvedeným metodickým pokynem stanoveny:

- opatření pro podporu druhů klíčových pro zachování biologické rozmanitosti,
- opatření k bránění introdukci a zdomácnění nových nepůvodních invazních druhů,
- environmentální limit záměru pro zachování biologické rozmanitosti.

Vyhodnocení vlivu na kritéria stavu biologické rozmanitosti je provedeno v následující tabulce.

Tab.: Vyhodnocení vlivu záměru na kritéria stavu biologické rozmanitosti

Hodnocený parametr	Hodnota (-, 0, +)	Odůvodnění
Diverzita druhů	0	Záměr neovlivní diverzitu druhů.
Diverzita stanovišť	0	Záměr nijak neovlivní diverzitu stanovišť.
Reprodukční kapacita ekosystémů	0	Záměr omezí vnos znečišťujících látek významných z hlediska ochrany ekosystémů (SO ₂ , NO _x), zejména jehličnatých porostů v širším okolním území. Koncentrace těchto látek v ovzduší je v současné době v souladu s limity (viz kapitola C.II.2. Ovzduší a klima, strana 36 této dokumentace), realizaci záměru dojde k dalšímu zlepšení.
Funkční vazby ekosystémů	0	Funkční vazby ekosystémů nebudou nijak dotčeny.
Rozmanitost předmětů ochrany zvláště chráněných území	0	Záměr neovlivní předměty ochrany zvláště chráněných území co do rozmanitosti.
Vliv na šíření invazních druhů	0	Záměr není rizikový z hlediska šíření invazních druhů rostlin.
Environmentální limit záměru	0	Záměr včetně zmírňujících opatření je navržen tak, aby dodržel environmentální limit, tj. aby negativní vliv na žádnou hodnocenou složku bioty nebylo možno vyhodnotit jako významný.

Tab.: Stanovená opatření a limity

Opatření/limity	Popis
Podpora klíčových druhů	Minimalizace kácení dřevin. Terminové omezení pro kácení dřevin. Kontrola stavebního prostoru před zahájením realizace.
Opatření proti invazním druhům	Nenavrhují se, významné šíření invazních druhů v důsledku realizace záměru se nepředpokládá.
Monitoring	Nenavrhuje se, významný vliv na ekosystémy se nepředpokládá. Běžný režimní monitoring stavu ekosystémů (včetně lesních), prováděný jejich vlastníky, resp. správci a dozorovými orgány, tímto není dotčen.
Environmentální limit	Nesmí být významně negativně dotčen žádný zájem ochrany přírody a krajiny.

Ovlivnění biotické složky životního prostředí/biologické rozmanitosti území realizací záměru je potom hodnoceno na základě výsledků vlastního průzkumu dotčeného území.

Pro identifikaci vlivů záměru na zájmy ochrany přírody a krajiny jsou zvažovány takové přímé i nepřímé vlivy záměru, které svojí podstatou mohou potenciálně ovlivnit kvantitativní a kvalitativní charakteristiky jednotlivých zvláště chráněných nebo ohrožených druhů. Výčet analyzovaných vlivů a stupnice hodnocení jejich významnosti jsou identifikovány v následujících tabulkách.

Tab.: Výčet možných přímých a nepřímých vlivů

Potenciální vliv	Popis
1) Záběr biotopu	Tento vliv zahrnuje trvalý záběr biotopu druhu, narušení úkrytů, líhnišť a hnízdišť. Zahrnuje také nepřímé ovlivnění druhu v podobě záběru potravního biotopu. Jedná se o dotčení zejména industriálních ploch (biotopů typu X).
2) Rušení	Rušení přináší zejména období výstavby a kácení dřevin. Projevuje se přímo v dotčeném území a také v jeho těsné blízkosti.
3) Náhodné usmrcení	Při terénních pracích, výstavbě nebo odstraňování dřevin mohou být jednotlivé exempláře živočichů přímo dotčeny.
4) Poškozování v důsledku znečišťování ovzduší	Emise znečišťujících látek do ovzduší potenciálně negativně ovlivňují stav ekosystémů v okolí. Intenzita vlivu se oproti stávajícímu stavu (v souladu s limity) dále podstatně sníží.

Tab.: Stupnice hodnocení významnosti vlivů záměru na biotu

Vliv	Hodnota	Popis
Významný negativní	-2	Významný rušivý až likvidační vliv chráněné území, funkci VKP, na stanoviště či populaci druhu nebo její podstatnou část; významné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, významný zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu.
Mírně negativní	-1	Omezený/mírný/nevýznamný negativní vliv. Mírný rušivý vliv na chráněné území, funkci VKP, stanoviště či populaci druhu; mírné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, okrajový zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu.
Nulový	0	Záměr nemá žádný vliv.
Mírně pozitivní	+1	Mírný příznivý vliv na chráněné území, funkci VKP, stanoviště či populaci druhu; mírné zlepšení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, mírné příznivé zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu.
Významný pozitivní	+2	Významný příznivý vliv na chráněné území, funkci VKP, stanoviště či populaci druhu; významné zlepšení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, významný příznivý zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu.

Soubor navržených zmírňujících a kompenzačních opatření je souhrnně prezentován v kapitole D.IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ NEGATIVNÍCH VLIVŮ, POPIS KOMPENZACÍ (strana 86 této dokumentace). Tato opatření jsou zohledněna v řešení záměru.

D.1.7.2. Vlivy na přírodní stanoviště

V dotčeném území se přírodní stanoviště nevyskytují. Záměr je umístěn v průmyslovém areálu, bez významného výskytu živých složek přírody. Tento stav zůstane po realizaci záměru zachován, nedochází k dotčení přírodního prostředí, vliv je tedy z tohoto hlediska vyloučen.

D.1.7.3. Vlivy na flóru a faunu

Vlivy na flóru

Ve území bylo determinováno celkem 53 běžných druhů cévnatých rostlin, žádný z nich nepatří mezi zvláště chráněné ve smyslu vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. nebo uvedené v Červeném seznamu cévnatých rostlin (Grulich 2012). Žádný druh rostliny nebude významně dotčen na úrovni druhu či ekosystému podmiňujícího jeho existenci.

Vlivy na faunu

Výskyt zvláště chráněných druhů živočichů, vázaných přímo na plochu záměru, nebyl zjištěn a s ohledem na charakter území a způsob jeho využití není předpokládán. V území se pravidelně vyskytují dva zvláště chráněné druhy obratlovců, z nich jeden patří mezi kriticky ohrožené (§1) a jeden mezi silně ohrožené (§2).

Tab.: Přehled zjištěných zvláště chráněných druhů obratlovců a vyhodnocení vlivu záměru

Vědecký název	Český název	Ochranařský statut	Charakteristika vlivu	Hodnocení vlivu	Komentář/návrh opatření
<i>Falco peregrinus</i>	sokol stěhovavý	§1	-	0	pohyblivý druh, pouze potravní biotop, nebude záměrem dotčen
<i>Corvus monedula</i>	kavka obecná	§2	-	0	pohyblivý druh, pouze potravní biotop, nebude záměrem dotčen

Dlouhodobé a úspěšné hnízdění sokola stěhovavého (*Falco peregrinus*) na komínu bloku EMĚ3, kde jsou vytvořeny podmínky umístěním hnízdních budek, je přitom specifickým areálu EMĚ. To bude zachováno, případně po náhradě jiným vhodným umístěním, i po realizaci záměru paroplynového cyklu EMĚ.

Riziko náhodného usmrcení je vzhledem k charakteru záměru nulové. Stejně tak je nevýznamný vliv možného rušení při výstavbě. Žádný ze zjištěných zvláště chráněných druhů nebude negativně ovlivněn.

Vliv na zvláště chráněné druhy obratlovců je tedy hodnocen jako nulový (0).

Vlivy na migrační prostupnost území

Dotčené území není součástí jádrového území ani neleží v migračním koridoru zvláště chráněných druhů velkých savců. Migrační prostupnost území nebude záměrem narušena.

D.1.7.4. Vlivy na územní systém ekologické stability

Záměr není v přímém územním střetu, resp. fyzicky nezasahuje, do žádného prvku ÚSES regionální nebo lokální úrovně. Leží v ochranném pásmu osy nadregionálního biokoridoru. Realizace záměru neovlivní funkčnost žádného prvku ÚSES.

D.1.7.5. Vlivy na významné krajinné prvky, památné stromy

Realizací záměru nebudou dotčeny významné krajinné prvky, jejichž ochrana je obecně stanovena zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Záměrem nejsou dotčeny žádné vyhlášené památné stromy.

D.1.7.6. Vlivy na zvláště chráněná území

Záměr je situován mimo chráněná území. Svými dálkovými vlivy (emise znečišťujících látek do ovzduší) může záměr potenciálně ovlivnit blízká chráněná území, zejména CHKO Kokořínsko a jeho předměty ochrany. Intenzita tohoto vlivu je však již za stávajícího stavu v souladu s limity (viz kapitola C.II.2. Ovzduší a klima, strana 36 této dokumentace) a realizací záměru dojde k dalšímu zlepšení. Z tohoto důvodu nejsou pro záměr navrhována dodatečná opatření, stav ekosystémů je monitorován správou CHKO.

D.1.7.7. Vlivy na lokality Natura 2000

Vliv na lokality Natura 2000 je vyloučen.

K záměru bylo Krajským úřadem Středočeského kraje, odborem životního prostředí a zemědělství, vydáno stanovisko podle §45i zákona č. 114/1992 Sb. s tím, že lze vyloučit významný vliv záměru samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry na předmět(y) ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí, stanovených příslušnými vládními nařízeními. Stanovisko je doloženo v příloze 7.2 této dokumentace.

D.1.7.8. Vlivy na přírodní parky

Vliv na přírodní parky je vyloučen.

D.1.7.9. Vlivy v průběhu výstavby

Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy v období přípravy a provádění s ohledem na charakter záměru korespondují s vlivy prezentovanými výše. Hlavní vliv se projeví při plošně omezených zemních pracích, potenciálně též umístěním dočasných zařízení stavenišť. Tento vliv je možné snížit na minimum či dokonce zcela vyloučit provedením kontroly pracovního prostoru a realizací souvisejících opatření, zejména minimalizací kácení (viz kapitola D.IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ NEGATIVNÍCH VLIVŮ, POPIS KOMPENZACÍ, strana 86 této dokumentace).

D.1.8. Vlivy na krajinu

8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce

D.1.8.1. Vlivy na krajinu

Záměr je umístěn uvnitř stávajícího průmyslového areálu (areál EMĚ), ve kterém se vyskytuje celá řada objektů stávající elektrárny, které se samy o sobě vyznačují výraznými objemy hmot (šest bloků EMĚ1, dva bloky EMĚ2, jeden blok EMĚ3) a výrazným vertikálním charakterem (komín EMĚ1 cca 140 m, komín EMĚ2 cca 150 m a nejvyšší komín EMĚ3 cca 270 m, dále pak objekt chladicí věže), přičemž zejména objekt kotelny EMĚ3 o výšce cca 120 m je jak vertikálně, tak i hmotově, výraznou stavbou. V areálu se dále nachází mnoho dalších, resp. menších, objektů různé hmotové i vertikální dimenze, včetně liniových staveb dopravníků a potrubí. K areálu se pak sbíhají liniové stavby nadzemních elektrických vedení. Na jihozápadní straně se před elektrárnou rozkládají rozsáhlé deponie hald uhlí, doplněné liniovými stavbami nakládky a dopravníků. To vše dále doplňuje dopravní infrastruktura obslužných komunikací, zpevněných ploch a také kolejíšť. Jako celek tak areál EMĚ představuje velmi rozsáhlý, množstvím různorodých objektů tvarově složitý a vizuálně velmi nápadný/dominantní soubor technicistních staveb.

Záměr bude představovat postupnou realizaci nových energetických zdrojů paroplynového cyklu (PPC1, PPC2, PPC3), a to náhradou za stávající elektrárenské bloky EMĚ1, EMĚ2 a EMĚ3, za postupného ukončování jejich provozu. V případě realizace PPC3, která je v navržena do prostoru stávajícího elektrárenského bloku, bude odstraněn vertikálně i hmotově výrazný blok EMĚ3, přičemž pro novou technologii bude využita stávající chladicí věž i komín, který bude ze současných cca 270 m zásadně snížen na cca 85 m. V současnosti není znám detailní rozsah demolic v rámci transformace areálu EMĚ, předpokládá se však demolice prakticky všech komínů i zbyvajících elektrárenských bloků, tj. EMĚ1, EMĚ2 i zmíněného EMĚ3, i když to bude s ohledem na časové rozpětí etapizace zřejmě ve střednědobém časovém horizontu.

U všech tří nových paroplynových zdrojů PPC jsou uvažovány komíny o výšce cca 85 m (PPC1 a PPC2 - 2 x 2 komíny, PPC3 - současný vysoký komín, který bude výrazně snížen), přičemž samotné provozní objekty budou na výškové úrovni do cca 50 m. Z pohledu jejich plošného rozsahu i hmot tedy budou výrazně menší než stávající elektrárenské bloky. Hmotově poněkud výraznějším objektem bude pouze nový energetický zdroj ZEVO, umístěný při severozápadním okraji areálu EMĚ, doplněný komínem o výšce cca 80 m. S ukončením energetického využití uhlí zároveň zmizí jeho rozsáhlé deponie v jihozápadní části areálu EMĚ, v této souvislosti bude odstraněna infrastruktura liniových dopravníků a potrubí pro deponování elektrárenského popílku. Prostor odkaliště jihozápadně, rozkládající se na terase Panského lesa, bude postupně rekultivován a po odeznění provozu na něm lze rovněž předpokládat úspěšný rozvoj náletové vegetace dřevin. Podél jihozápadního okraje areálu EMĚ bude vedena nová silniční komunikace jako součást přeložek silnic II. a III. třídy (obchvatu blízkých obcí). V jihovýchodní části bude na volném pozemku postavena fotovoltaická elektrárna.

Předpokládanou demolicí stávajících objektů elektrárenských bloků tedy budou odstraněny hmotově i výškově nejexponovanější stavby v areálu EMĚ (komíny a zejména blok EMĚ3). Nové energetické zdroje budou rovněž vybaveny komíny (celkově 7 komínů), z nichž nejvyšší komín v rámci bloku EMĚ3 bude u PPC3 využit a snížen na výšku cca 85 m. Bude se tedy ve srovnání se současným stavem jednat o mnohem nižší objekty. Pouze areál ZEVO při severozápadním okraji areálu vnese do území nový a poměrně hmotově výrazný objekt. I tak bude areál EMĚ po transformaci působit jako celek méně dominantně, zejména zmizí dnešní charakteristická dominantna vysokého komínu a vertikální stavba bloku EMĚ3.

Realizace záměru tak ve výsledku stávající ráz krajiny v dotčeném území (daný přítomností rozsáhlého industriálního areálu) nepozmění, přitom lze očekávat spíše mírně příznivý vliv z důvodu nižší dimenze nově umístovaných objektů oproti stávajícímu stavu.

D.I.8.2. Vlivy v průběhu výstavby

Realizace záměru proběhne uvnitř stávajícího průmyslového areálu (areál EMĚ), vliv je tedy vyloučen. To platí i pro dočasné zařízení staveniště, umístěné mimo areál (na pozemcích bezprostředně navazujících na areál). Ve všech případech půjde o vliv dočasný a krátkodobý.

D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví

9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů

D.I.9.1. Vlivy na hmotný majetek

Záměr se nedotýká žádného hmotného majetku třetích stran (budov apod.).

D.I.9.2. Vlivy na architektonické a historické památky

Nemovitě architektonické či historické památky nebudou záměrem dotčeny.

D.I.9.3. Vlivy na archeologické památky

Možnost archeologického nálezů v průběhu zemních prací je s ohledem na charakter území velmi nepravděpodobná. Nicméně pokud budou při skrývcích, výkopem nebo jiným zásahem do terénu zjištěny archeologické struktury, bude nutno, ve smyslu ustanovení zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů, zajistit záchranný archeologický výzkum.

D.I.9.4. Vlivy v průběhu výstavby

Jiné vlivy v průběhu výstavby než vlivy výše uvedené, nebyly identifikovány.

D.I.10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu

D.I.10.1. Vlivy na dopravní infrastrukturu

Intenzita obslužné servisní/zaměstnanecké dopravy, související se záměrem paroplynového cyklu, nepřekročí intenzitu základní servisní/zaměstnanecké obslužné dopravy stávajících elektrárenských bloků, přičemž lze očekávat spíše snížení v důsledku odstavení technologií, které PPC nevyžaduje (sklárky paliva, technologie zauhlování a přípravy paliva, technologie odpopílkování a hydraulická doprava strusky, odsíření a související pasová a pneumatická doprava vápence a sádrovce, výroba vedlejších energetických produktů), čímž se sníží též počet personálu v provozu a údržbě. V tomto ohledu záměr paroplynového cyklu neklade žádné dodatečné nároky na intenzitu silniční ani železniční dopravy, nevyžaduje ani úpravu stávající komunikační sítě. Spalovaná komodita (zemní plyn, případně ve směsi s dalšími obnovitelnými nebo nízkouhlíkovými plyny) bude dopravována plynovodem, bez nároků na vnější dopravní infrastrukturu.

Zásadní skutečností dále je, že po realizaci záměru paroplynového cyklu bude ukončena doprava spalované komodity (uhlí), souvisejících materiálů (vápno, vápenný hydrát, aditivovaný granulát apod.) a také odpadů ze spalování (popílek) pro provoz stávajících uhelných elektrárenských bloků. Tato doprava je za stávajícího stavu značná a představuje cca 15 železničních souprav denně (příjezd, počet odjezdů je shodný), tj. cca 5000 železničních souprav ročně (v součtu příjezdů a odjezdů 10 000 železničních souprav ročně). Ukončení této dopravy v přímé souvislosti s realizací záměru paroplynového cyklu EMĚ tedy představuje významný pozitivní vliv.

D.I.10.2. Vlivy na jinou infrastrukturu

Vlivy na infrastrukturu nejsou očekávány, nedochází ani k rozvoji, ani k omezení technické infrastruktury území. Hlavní infrastrukturní napojení záměru, tj. plynovodní přípojky z přenosové soustavy a vyvedení tepelného výkonu a elektrického výkonu do přenosové soustavy jsou k dispozici přímo v areálu záměru a jsou technicky i kapacitně vyhovující.

D.I.10.3. Vlivy v průběhu výstavby

Dopravní zatížení komunikací v průběhu výstavby bude běžné. Intenzita stavební dopravy (v počtu desítek, špičkově až stovka, nákladních vozidel denně) zatíží okolní komunikační síť dočasně a celkově málo významně. Nevznikají ani nároky na uzavírky komunikací či naopak budování dočasných komunikací.

D.I.11. Jiné ekologické vlivy

D.I.11.1. Vlivy na staré ekologické zátěže

V prostoru záměru nebyl dosud provedenými průzkumnými pracemi prokázán výskyt ekologické zátěže.

Stav lokality a dosavadní výsledky hydrogeologického monitoringu, včetně dosud provedených sanačních opatření, byly souhrnně hodnoceny v základní zprávě, zpracované ve smyslu zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, v platném znění, schválené v rámci řízení o změně integrovaného povolení (únor 2014).

D.I.11.2. Vlivy na poddolovaná území

Na území záměru ani v jeho širším okolí záměru nejsou evidována poddolovaná území a nebudou realizací záměru dotčeny.

D.I.11.3. Vlivy na jiné charakteristiky životního prostředí

Nejsou očekávány žádné další významné vlivy, výše nepopsané.

D.II.

CHARAKTERISTIKA RIZIK PRO VEŘEJNÉ ZDRAVÍ, KULTURNÍ DĚDICTVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

II. Charakteristika rizik pro veřejné zdraví, kulturní dědictví a životní prostředí při možných nehodách, katastrofách a nestandardních stavech a předpokládaných významných vlivů z nich plynoucích

Vzhledem k přijatým preventivním opatřením, vyplývajícím z platné legislativy, nepředstavuje záměr významný rizikový faktor vzniku havárií nebo nestandardních stavů s nepříznivými environmentálními důsledky.

Problematika průmyslové bezpečnosti bude principiálně řešena obdobným způsobem jako u stávajících elektrárenských bloků, resp. též provozovaného paroplynového zdroje skupiny ČEZ (PPC EPC). Ty nepodléhají zákonu č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů. Pro záměr bude provedena analýza nebezpečných látek dle příloh tohoto zákona a na základě této analýzy bude provedeno zařazení záměru do příslušné skupiny, resp. protokol o nezařazení.

D.III.

KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU, MOŽNOST PŘESHraniČNÍCH VLIVŮ

III. Komplexní charakteristika vlivů záměru podle částí D bodu I a II z hlediska jejich velikosti a významnosti včetně jejich vzájemného působení, se zvláštním zřetelem na možnost přeshraničních vlivů

Záměr je umístěn na plochu, určenou územním plánem pro těžký průmysl. Jde o prostor určený a dlouhodobě využívaný pro průmyslovou činnost (výrobu tepla a elektrické energie), se zajištěnými nezbytnými infrastrukturními vazbami (zejména napojení na dodávky zemního plynu, vyvedení tepelného výkonu a elektrického výkonu a systém technologických a odvod odpadních vod), bez přímého vztahu k přirozeným prvkům

přírody a krajiny a/nebo k obytným zónám. Takovéto umístění je z environmentálního hlediska optimální a z lokalizačního hlediska nepřináší žádné dodatečné vlivy.

Z provozního hlediska záměr respektuje požadavky na nejlepší dostupné techniky a platné legislativní limity v oblasti emisí do ovzduší a v dalších environmentálních oblastech. Výstavbou nebudou dotčeny plochy zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkcí lesa. Záměr je umísťován do území, na kterém se nevyskytují přírodní a přírodě blízké biotopy a které ani nenabízí podmínky pro trvalý výskyt zvláště chráněných druhů. Zároveň je území záměru mimo úzký kontakt s obytnými územími.

Záměr, resp. jeho jednotlivé etapy, představuje obvyklé technické stavby, tvořené objekty, které jsou navrženy v souladu s příslušnými stavebními předpisy. Ty zohledňují i příslušné klimatické parametry (teplota, dešťové srážky, sněhové srážky a zatížení sněhem, námraza, kroupy, blesky, záplavy, resp. výjimečně se vyskytující meteorologické jevy včetně jejich kombinací), resp. další návrhové parametry (např. seismická území). Tím je záměr připraven na příslušné klimatické a jiné zatížení. Záměr tak odpovídá doporučením, specifikovaným v dokumentu Pokyny k začlenění klimatických změn a biologické rozmanitosti do posouzení vlivů na životní prostředí (EU, 2013). Ten všeobecně požaduje zajistit "žádnou čistou ztrátu" biologické rozmanitosti. Záměr nepovede k degradaci ekosystémových služeb, ztrátě ani degradaci přírodních stanovišť, ztrátě druhové rozmanitosti ani ztrátě genetické rozmanitosti.

Jak vyplývá z výsledků hodnocení, provedeného v rámci této dokumentace, příspěvky záměru k pozadovému stavu životního prostředí v dotčeném území jsou celkově nízké, a to i s ohledem na skutečnost, že přímým důsledkem postupné realizace záměru paroplynového cyklu EMĚ je, resp. bude, postupné ukončení provozu stávajících uhelných bloků EMĚ. Rozsah přímých vlivů záměru je tak omezen na území záměru a jeho blízké okolí, nedochází k významnému dotčení širšího území. Celkově lze přitom očekávat vliv pozitivní (zejména) v důsledku snížení emisí do ovzduší oproti stávajícímu stavu, jednak v dalších oblastech hodnocení (hluk, doprava).

Záměr nepředstavuje významný rizikový faktor vzniku havárií nebo nestandardních stavů s nepříznivými environmentálními důsledky, připravenost na mimořádné situace je řešena v souladu s příslušnými předpisy.

Nepříznivé vlivy přesahující státní hranice jsou vyloučeny.

D.IV.

CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ NEGATIVNÍCH VLIVŮ, POPIS KOMPENZACÍ

IV. Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a popis kompenzací, pokud jsou vzhledem k záměru možné, popřípadě opatření k monitorování možných negativních vlivů na životní prostředí (např. post-projektová analýza), které se vztahují k fázi výstavby a provozu záměru, včetně opatření týkajících se připravenosti na mimořádné situace podle kapitoly II a reakcí na ně

Základní projektová opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů spočívají v dodržení všeobecně závazných zákonných předpisů a norem v oblasti projekčního návrhu i v oblasti ochrany životního prostředí a veřejného zdraví. Ty vytvářejí jednoznačný a kontrolovatelný rámec pro přípravu, realizaci a provoz záměru, včetně požadavků na monitorování vlivů na životní prostředí a požadavků na připravenost na mimořádné situace.

Nad tento základní legislativní rámec jsou navržena následující opatření, vycházející ze skutečností zjištěných při zpracování této dokumentace:

1. Technické a technologické řešení záměru bude respektovat požadavky Závěrů o BAT pro velká spalovací zařízení (BAT LCP), aktuálně platných v době přípravy záměru, včetně požadavků vyplývajících z nařízení EU o taxonomii.
2. Před zahájením zkušebního provozu bude zahájena plná funkčnost monitorování emisí v rozsahu požadavků aktuálně platných předpisů v ochraně životního prostředí a zároveň požadavků Závěrů o BAT pro velká spalovací zařízení (BAT LCP), aktuálně platných v době přípravy záměru, resp. příslušného integrovaného povolení.
3. Před ukončením zkušebního provozu bude provedeno jeho vyhodnocení, ve kterém bude dokladováno dodržení požadovaných a dodavatelem garantovaných technických parametrů a parametrů výstupů, včetně dodržení hygienických limitů hluku (kontrolní měření); poznatky, doporučení a změny, vyplývající z vyhodnocení zkušebního provozu, budou promítnuty do aktualizace provozních předpisů, dodatečných opatření, resp. případné změny integrovaného povolení.
4. V rámci provozu budou sledovány a monitorovány výstupní parametry v souladu s platným integrovaným povolením; v případě zjištění negativních odchylek od předpokládaných výstupních parametrů budou tyto vyhodnoceny a budou přijata a realizována nápravná opatření.

5. Budou respektována opatření, specifikovaná v akustické studii, zejména:
 - budou dodrženy akustické parametry pláště nových objektů, komínů, filtrů sání vzduchu, vzduchotechniky a dalších technologií,
 - budou realizována navržená protihluková opatření, zejména protihluková stěna chladicí věže (pokud bude chladicí věž využita),
 - budou osazeny tlumiče odfuků pro nestandardní/přechodové provozní stavy (s ohledem na skutečnost, že paroplynová soustrojí budou provozována oproti stávajícímu stavu flexibilněji),
 - bude prověřen vliv tónové složky, která se může vyskytnout u některých zařízení, zejména vývodových transformátorů.
6. Budou respektována opatření, specifikovaná v biologickém posouzení, zejména:
 - při umístění a dispozičním řešení dočasných záborů (zařízení stavenišť) budou respektovány hodnotnější dřeviny, tyto nebudou káceny a v průběhu prací budou ochráněny před vlivy stavební činnosti; vymezení bude provedeno v rámci dendrologického průzkumu odborně způsobilou osobou,
 - terénní práce při výstavbě budou zahájeny až po předchozím průzkumu vytyčeného staveniště, zaměřeném na vyloučení výskytu obojživelníků, plazů, hnízd ptáků apod.; průzkum provede odborně způsobilá osoba v biologicky vhodném období těsně předcházejícímu zahájení stavebních prací,
 - případný výřez dřevin nebo kácení dřevin bude z důvodu ochrany hnízdících ptáků prováděno jen mimo období hnízdění ptactva, tj. kácení nebude prováděno v období od 1. dubna do 31. srpna.
7. Budou respektována opatření, specifikovaná v klimatické studii, zejména:
 - uvolňované plochy v areálu EMĚ budou v maximální míře využity k přeměně v zatravněné (zasakovací) plochy s výsadbou dřevin podle možností při řešení jednotlivých projektů,
 - ze zbylých a nově vzniklých zpevněných a zastavěných ploch budou prioritně zachytávány srážkové vod v zásobnících a budou dále využívány v lokalitě, případně vsakovány.
8. Budou respektována opatření pro omezení prašnosti při výstavbě, daná metodikou pro stanovení opatření ke snížení vlivů stavební činnosti na imisní zatížení částicemi PM₁₀.
9. Budou respektována opatření související se světelným zařízením, daná metodickým pokynem k předcházení a snižování světelného znečištění.

D.V.

CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ

V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí

D.V.1. Metoda prognózování a hodnocení vlivů

Dokumentace je zpracována v rozsahu přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Dokumentace hodnotí všechny složky životního prostředí dle požadavků zákona.

Zvláštní pozornost je potom věnována těm složkám, jejichž ovlivnění je pro posuzovaný záměr charakteristické. Jde zejména o oblast vlivů na ovzduší a klima, vlivů hluku a vlivů na obyvatelstvo a veřejné zdraví.

Pro oblast vlivů na obyvatelstvo a veřejné zdraví jsou vypracovány cílené studie (rozptylová studie, akustická studie), kvantifikující relevantní vlivy, a je zpracováno autorizované hodnocení vlivů na veřejné zdraví.

Ostatní oblasti jsou hodnoceny standardním způsobem, tj. porovnáním očekávaných vlivů záměru s legislativními předpisy, nebo (pokud nejsou limity stanoveny) s celkovou únosností vlivů.

D.V.2. Použité podklady a zdroje

Výchozí podklady a zdroje informací jsou uvedeny v příslušných kapitolách.

D.VI.

CHARAKTERISTIKA OBTÍŽÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE

VI. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace, a hlavních nejistot z nich plynoucích

V průběhu zpracování dokumentace se nevyskytly takové obtíže, nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by znemožňovaly jednoznačnou specifikaci vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí a veřejného zdraví. Podklady pro zpracování dokumentace obsahují všechny nezbytné informace o záměru, v rámci zpracování dokumentace byly provedeny všechny nezbytné průzkumy a studie, potřebné pro zjištění stavu území a následnou specifikaci vlivů.

Potenciální nejistotou je připravovaný návrh změny tzv. taxonomie energetických zdrojů EU¹, jejíž požadavky budou v přípravě a provozu záměru nezbytně zohledněny. Tato nejistota se projevuje zejména ve složení spalovaných paliv a s tím souvisejícím snižujícím se množstvím emisí CO₂. V této dokumentaci je konzervativně (tj. "na straně bezpečné") zhodnocen nejméně příznivý scénář, tj. náhrada spalování uhlí spalováním 100 % zemního plynu. Spoluspalování obnovitelných a nízkouhlíkových paliv bude potom mít další významný pozitivní dopad, spočívající ve snížení CO₂ bilance lokality. Uvedená nejistota tedy nepůsobí v neprospěch bezpečnosti posouzení.

¹ Kritéria udržitelnosti dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2020/852 ze dne 18. června 2020, o zřízení rámce pro usnadnění udržitelných investic ("Nařízení o taxonomii"), resp. s návrhem tzv. delegovaného aktu ze dne 2. února 2022, který provádí změny v nařízeních Komise v přenesené pravomoci (EU) 2021/2139 a 2021/2178.

ČÁST E

(POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU)

ČÁST E POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy)

Záměr není předložen ve více variantách.

ČÁST F

(ZÁVĚR)

ČÁST F ZÁVĚR

Předmětem dokumentace je vyhodnocení environmentálních vlivů záměru

PAROPLYNOVÝ CYKLUS EMĚ.

V dokumentaci jsou vyhodnoceny vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví a vlivy na životní prostředí, zahrnující vlivy na ovzduší a klima (jak lokální, tak globální v důsledku efektů klimatické změny), hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky, povrchové a podzemní vody, půdu, přírodní zdroje, biologickou rozmanitost (včetně vlivů na flóru, faunu a ekosystémy), krajinu, hmotný majetek a kulturní dědictví, dopravní a jinou infrastrukturu, resp. jiné environmentální vlivy. Vlivy na biologickou rozmanitost jsou posouzeny se zvláštním zřetelem na evropsky významné druhy, ptáky a evropská stanoviště. Hodnocení zahrnuje zjištění, popis, posouzení a vyhodnocení předpokládaných přímých a nepřímých vlivů provedení i neprovedení záměru na životní prostředí. Hodnoceny jsou jak vlivy provozu záměru, tak i jeho přípravy a provádění (výstavby). Zohledněn je jak běžný provoz záměru, tak i možnost vzniku havarijních podmínek (včetně zohlednění zranitelnosti záměru vůči závažným nehodám nebo katastrofám). Součástí hodnocení je posouzení potenciálních přeshraničních vlivů. Dokumentace obsahuje i návrh opatření k předcházení nepříznivým vlivům na životní prostředí a k vyloučení, snížení, zmírnění nebo minimalizaci těchto vlivů (včetně opatření k monitorování možných významných vlivů).

V průběhu zpracování dokumentace nebyly identifikovány skutečnosti, které by z environmentálního hlediska bránily přípravě, provádění, provozu, resp. následnému ukončení provozu, záměru. Předpokládané vlivy na veřejné zdraví a životní prostředí ve všech jeho složkách, a to i uvažováním spolupůsobícího (kumulativního) účinku ostatních zařízení v lokalitě a environmentálního pozadí, nepřekračují akceptovatelnou míru. Oproti výchozímu/požadovému stavu přitom v důsledku realizace záměru dochází ke snížení zátěže území. Zohledněna jsou opatření pro minimalizaci vlivů, primárním opatřením je přitom dodržení aktuálních požadavků na tzv. nejlepší dostupné techniky (BAT).

Vlivem záměru tedy nedojde k poškození životního prostředí ani veřejného zdraví.

Významné vlivy přesahující státní hranice jsou vyloučeny.

ČÁST G

(SHRnutí NETEchnického CHARAKTERU)

ČÁST G VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRnutí NETEchnického CHARAKTERU

Shrnutí netechnického charakteru obsahuje ve stručné a srozumitelné formě údaje o záměru a dále závěry jednotlivých dílčích okruhů hodnocení možných vlivů záměru na životní prostředí. Zájemcům o podrobnější údaje proto doporučujeme prostudování příslušných kapitol dokumentace.

Základní údaje, umístění záměru

V areálu elektrárny Mělník (areál EMĚ) společnosti Energotrans, a.s., je připravována výstavba nového energetického zdroje, sestávajícího ze tří paroplynových zdrojů (PPC1, PPC2, PPC3), uváděných do provozu etapově v závislosti na odstavení uhelných bloků a podmínkách na energetickém trhu.

Stávající zdrojová základna v lokalitě je postavena na spalování uhlí. V důsledku stále sílících požadavků na dekarbonizaci, státní energetickou koncepci a dalším externím vlivům, je nutné transformovat lokalitu směrem k nízkoemisním (a následně i bezemisním) zdrojům pro zajištění dodávek tepla. Vzhledem k aktuálním potřebám transformace energetiky a teplotnosti je pro splnění dekarbonizačních cílů nutné snižovat aktuální emisní zátěž stávajících zdrojů a nahradit je nízkoemisními a dále pokračovat k bezemisním zdrojům. Ve srovnání se spalováním uhlí je spalování zemního plynu výrazným krokem ke snížení emisní zátěže. Přechod na zemní plyn je v podstatě jediné realizovatelné řešení pro zajištění takto velkého objemu dodávek tepla do roku 2030.

Provozování jednotlivých paroplynových zdrojů bude zejména v režimu kombinované dodávky tepla a elektrické energie s vysokou účinností využití primárních zdrojů. Další funkcí je přispět ke stabilitě přenosové a distribuční soustavy formou dodávky podpůrných služeb. Skladba jednotlivých nových zdrojů je navržena tak, aby zajistila s dostatečnou zálohou bezpečnost dodávky tepla pro hlavní město Prahu a další odběratele.

Postupná realizace jednotlivých paroplynových zdrojů (PPC1, PPC2, PPC3) přímo souvisí s ukončováním provozu stávajících uhelných zdrojů (elektrárny Mělník I (EMĚ1), Mělník II (EMĚ2), Mělník III (EMĚ3)) a s realizací dalších energetických zdrojů v lokalitě (plynová kotelna (PK) a zařízení pro energetické využití odpadu (ZEVO)). Záměr paroplynového cyklu je posouzen ve spolupůsobícím účinku s těmito zdroji, jednotlivé etapy transformace jsou zohledněny následovně:

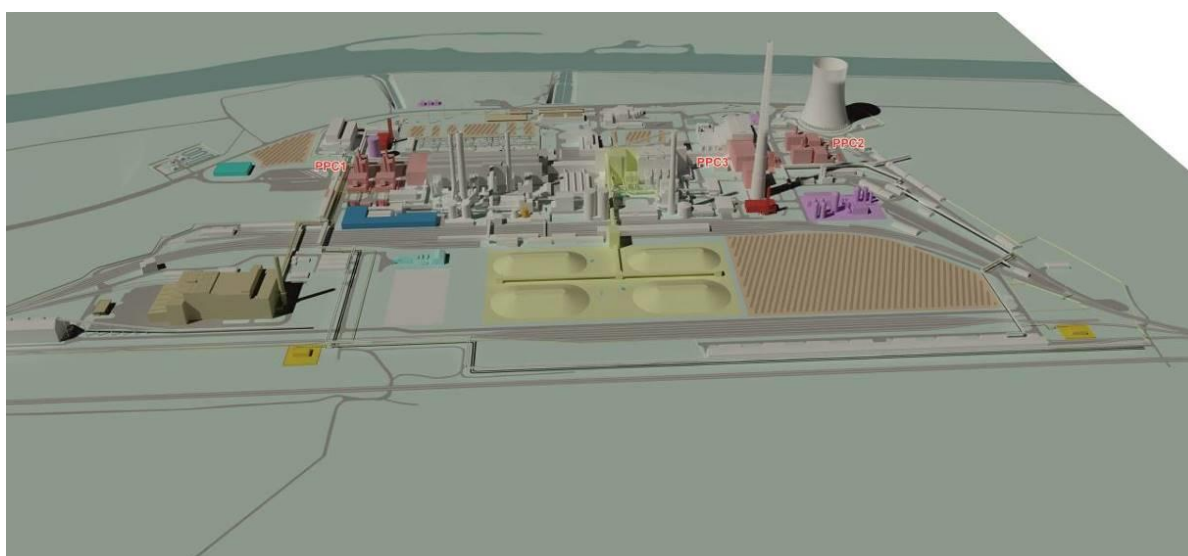
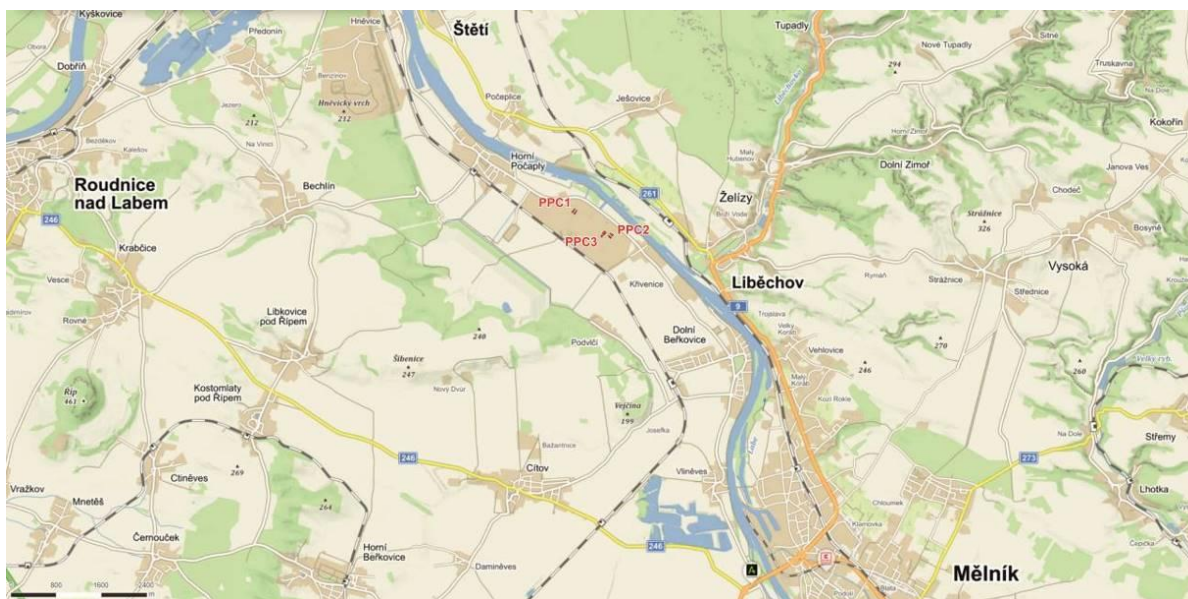
- výchozí/požadový stav¹: EMĚ1 (1112 MW_t) + EMĚ2 (529,5 MW_t) + EMĚ3 (1195 MW_t) = 2836,5 MW_t
- etapa 1 (rok 2027): PPC1 (437,5 MW_t) + PK (142,5 MW_t) + EMĚ1 (1112 MW_t) = 1692 MW_t
- etapa 2 (rok 2030): PPC1 (437,5 MW_t) + PPC2 (437,5 MW_t) + PK (142,5 MW_t) + ZEVO (93,3 MW_t) + EMĚ1 (556 MW_t) = 1666,8 MW_t
- etapa 3 (rok 2031): PPC1 (437,5 MW_t) + PPC2 (437,5 MW_t) + PPC3 (827 MW_t) + PK (142,5 MW_t) + ZEVO (93,3 MW_t) = 1937,8 MW_t

Základní parametry jednotlivých zdrojů jsou následující:

- PPC1: Jako flexibilní teplotenský zdroj s možností kondenzačního provozu nahrazuje dva stávající odstavené uhelné bloky EMĚ2. Očekávaný celkový tepelný výkon, předávaný do teplotenské sítě, je v rozmezí cca 160 až 200 MW_t, předpokládaný hrubý elektrický výkon z generátorů plynových a parní turbíny cca 240 až 280 MW_e. PPC1 se skládá ze dvou až tří plynových turbín (GT) s výstupní teplotou spalin vhodnou pro výrobu vysokotlaké páry, stejného počtu spalínových výměníků (HRSG) a jedné odběrové kondenzační parní turbíny.
- PPC2: Částečně výkonově nahrazuje tři uhelné kotle EMĚ1. Jeho kapacita a složení technologie se předběžně uvažuje podobně jako u PPC1.
- PPC3: Nahrazuje zbývající uhelné kotle EMĚ1. Očekávaný celkový tepelný výkon, předávaný do teplotenské sítě, je v rozmezí cca 170 až 240 MW_t, předpokládaný hrubý elektrický výkon z generátorů plynové a parní turbíny je cca 450 až 500 MW_e. PPC3 se uvažuje v konfiguraci jedné plynové turbíny (GT) s výstupní teplotou spalin vhodnou pro výrobu vysokotlaké páry, jednoho spalínového výměníku (HRSG) a jedné parní turbíny.

¹ Součástí výchozího/požadového stavu je též zdroj EMĚ3, který je od srpna 2021 odstaven jako první krok transformace lokality (předmět záměru). V době zpracování této dokumentace tak není fakticky v provozu. Jeho spolupůsobící vliv je však ve výchozím/požadovém stavu zohledněn, a to s ohledem na skutečnost, že je neoddělitelnou součástí dostupných dat o stavu a vývoji životního prostředí dotčeného území (zejména požadové imisní situace, aktuálně udávané ČHMÚ za roky 2016 - 2020) a nelze jej tedy v hodnocení pomítnout.

Umístění jednotlivých paroplynových zdrojů je zřejmé z následujících obrázků:



Prostor umístění záměru je tvořen prostředím průmyslové výroby (areál elektrárny Mělník) s existujícími infrastrukturními vazbami, bez přímého vztahu k přirozeným prvkům přírody a krajiny a/nebo k obytným zónám. Takovéto umístění je z environmentálního hlediska optimální.

Údaje o vlivech na životní prostředí

Záměr je umístován na plochu územním plánem určenou pro těžký průmysl. Jeho provoz není zdrojem významných negativních zdravotních vlivů a rizik. Technologie záměru bude respektovat požadavky na nejlepší dostupné techniky a platné legislativní limity v oblasti emisí do ovzduší i v dalších environmentálních oblastech. Příspěvky záměru k pozadovému stavu životního prostředí v dotčeném území budou velmi nízké a ve srovnání se stávajícími uhelnými zdroji, které budou v souvislosti s postupnou realizací záměru paroplynového cyklu postupně odstavovány, povedou ke zlepšení stavu životního prostředí v dotčeném území.

Záměrem nebudou dotčeny plochy zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkcí lesa. Odběr vody i vypouštění odpadních vod bude realizován stávajícími systémy a v mezích stávajícího vodohospodářského povolení, beze změny stávajících kvantitativních a kvalitativních ukazatelů. Záměr je umístován do území, ve kterém se nevyskytují žádné přirozené ekosystémy a ani nenabízí vhodné biotopové podmínky pro výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů.

Záměr představuje obvyklou technickou stavbu, tvořenou objekty, které jsou (resp. budou) navrženy v souladu s příslušnými stavebními předpisy. Ty zohledňují i příslušné klimatické parametry (teplota, dešťové srážky, sněhové srážky a zatížení sněhem, námraza, kroupy, blesky, záplavy, resp. výjimečně se vyskytující meteorologické jevy včetně jejich kombinací) resp. další návrhové parametry (např. seismicita území). Tím je záměr připraven na příslušné klimatické a jiné zatížení. Záměr tedy odpovídá doporučením, specifikovaným v dokumentu Pokyny k začlenění klimatických změn a biologické rozmanitosti do posouzení vlivů na životní prostředí (EU, 2013). Ten všeobecně požaduje zajistit "žádnou čistou ztrátu" biologické rozmanitosti. Záměr nepovede k degradaci ekosystémových služeb, ztrátě ani degradaci přírodních stanovišť, ztrátě druhové rozmanitosti ani ztrátě genetické rozmanitosti.

Jak vyplývá z uvedených údajů, vlivy záměru jsou celkově pozitivní, v důsledku záměru dochází ke zlepšení stávajícího environmentálního zatížení území.

Shrnutí:

V žádné z hodnocených oblastí životního prostředí a veřejného zdraví nebyly při zpracování dokumentace identifikovány skutečnosti, které by z environmentálního hlediska bránily přípravě, provádění, provozu, resp. následnému ukončení provozu posuzovaného záměru.

ČÁST H

(PŘÍLOHY)

ČÁST H PŘÍLOHY

Vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace (ke skutečnostem jiným a novým vzhledem k oznámení) a dále například přílohy mapové, obrazové a grafické:

*Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny:
Referenční seznam použitých zdrojů:*

Přílohy jsou zařazeny za hlavním textem této dokumentace.

Seznam příloh:

Příloha 1 (Mapové a situační přílohy)

1.1 Situace záměru

Příloha 2 (Rozptylová studie)

Příloha 3 (Klimatická studie)

Příloha 4 (Akustická studie)

Příloha 5 (Hodnocení zdravotních rizik a vlivů na veřejné zdraví)

Příloha 6 (Posouzení souladu s nejlepšími dostupnými technikami)

Příloha 7 (Doklady)

7.1 Vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace

7.2 Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.

KONEC HLAVNÍHO TEXTU DOKUMENTACE

Referenční seznam použitých zdrojů je uveden v kapitole D.V.2. Použité podklady a zdroje, datum zpracování dokumentace, zpracovatel dokumentace a seznam osob, které se podílely na zpracování dokumentace, se nachází v její úvodní části.