

# B KLÍČOVÉ ZÁVĚRY A RÁMEC ŘEŠENÍ

## 2 MANAŽERSKÉ SHRUTÍ

Technická studie proveditelnosti (TS) plynule navazuje na předchozí fázi Technické Due Diligence (TDD) a byla vypracována jako klíčový podklad pro rozhodování o realizaci Strategického podnikatelského parku u obce Dolní Lutyně v Moravskoslezském kraji. Studie zahrnuje analýzu dopravní a technické infrastruktury, environmentálních aspektů a proveditelnosti z hlediska nákladů a realizace. Jejím cílem je poskytnout komplexní podklady pro přípravu dalších etap projektové dokumentace. V rámci TS je Strategický podnikatelský park (SPP) nazýván také jako „zóna Dolní Lutyně“, případně jako „zóna“.

K přípravě projektu Strategický podnikatelský park bylo vydáno Usnesení vlády ČR ze dne 6. března 2024 č. 157, jehož součástí je požadavek na podrobné prověření území vypracováním Technické Due Diligence a Technické studie proveditelnosti.

TS řeší záměr výstavby Strategického podnikatelského parku s vysokou přidanou hodnotou a s národním zájmem ČR. Zóna Dolní Lutyně bude zaměřena na výrobu technologie pro nulové čisté emise. Prověřovaná lokalita je v zákoně č. 416/2009 Sb. (Zákon o urychlení výstavby strategicky významné infrastruktury) uvedena v příloze č. 3 jako lokalita pro realizaci Strategické investiční výstavby.

### 2.1 Základní požadavky pro realizaci projektu

Technická studie proveditelnosti potvrzuje, že projekt Strategického podnikatelského parku zóny Dolní Lutyně je reálný a proveditelný za následujících klíčových podmínek:

#### 2.1.1 Soulad s územně plánovací dokumentací

Realizace záměru musí být vymezena v územně plánovacích dokumentacích. Pro realizaci Strategického podnikatelského parku je nutné provést Aktualizaci Zásad územního rozvoje Moravskoslezského kraje (AZUR MSK), která vymezí na žádost Ministerstva průmyslu a obchodu zájmové území pro využití Strategického podnikatelského parku. Změna zahrnuje i vymezení koridorů pro dopravní a technickou infrastrukturu. Následně musí být provedena změna územního plánu Dolní Lutyně tak, aby byl územní plán v souladu s nadřazenou dokumentací ZUR.

#### 2.1.2 Sociálně-ekonomický přínos projektu

Jedním z důležitých cílů záměru je environmentální, sociální a bezpečnostní udržitelnost projektu v souladu s legislativou EU.

Pracovní příležitosti:

Zájmové území se nachází severně od území, které má významnou industriální tradici zastoupenou těžkým průmyslem a hornictvím, které generovalo významné počty pracovních příležitostí. S ohledem na útlum těžkého průmyslu a zejména těžebního průmyslu dochází v této oblasti k úbytku pracovních příležitostí. Na tuto skutečnost reagují zejména technologické firmy, které v Moravskoslezském kraji investují do rozvoje výroby. Projekt zóny Dolní Lutyně je tedy dalším z těchto záměrů, který umožní vytížení pracovní síly v regionu. Cílem probíhající transformace průmyslu v Moravskoslezském kraji je přispět k uhlíkové neutrální ekonomice.

#### Životní prostředí / zelená energie:

V rámci projektu je navrženo využívání obnovitelných zdrojů energie, respektive se počítá s realizací fotovoltaické elektrárny (FVE) na střeších objektů technické a občanské vybavenosti a na plochách parkoviště. Jak je uvedeno v kapitole 8.6.6 Fotovoltaická elektrárna, možná kapacita FVE pro 1. etapu projektu je odhadována na cca 38,7 MWp a pro 2. etapu projektu na 27,8 MWp.

Na základě zkušeností z obdobných referenčních projektů lze v areálu očekávat generování významného množství odpadního tepla. Za tímto účelem byla prověřena možnost napojení na stávající horkovodní síť ve správě ČEZ Teplárenská, a.s., které je technicky možné. V dalších stupních projektové dokumentace bude podrobně stanoveno množství odpadního tepla, které je možné z areálu do horkovodní sítě dodat a bude prověřena možnost obchodní spolupráce. Dále bude obchodně i technicky prověřena možnost dodávky odpadního tepla pro místní farmu Bezdínek, která o tuto možnost rovněž projeví zájem.

#### Hospodaření s vodou:

S ohledem na maximální úsporu při spotřebě pitné a provozní vody v areálu zóny Dolní Lutyně se počítá s tím, že technologické odpadní vody budou recyklovány v průmyslové čistírně odpadních vod přímo v areálu. Rovněž technologické chladicí vody budou maximálně recyklovány tak, aby odběr z Olše, která je navržena jako zdroj provozní vody, byl minimalizován a docházelo tak k minimalizaci dopadu na životní prostředí. Předpokládá se, že budou doplňovány pouze ztráty způsobené technologickým procesem. V areálu budou dále využívány dešťové vody pro modrozelenou infrastrukturu, zálivku zeleně a ostřík ploch. Odpadní vody z umyvadel a sprch (šedé vody) budou po předčištění a hygienizaci znovu použity pro splachování toalet a pisoárů, čímž bude rovněž snížena spotřeba pitné vody.

#### Udržitelná dostupnost a ochrana okolí:

Významným přínosem pro zájmovou lokalitu je rozšíření stávající sítě cyklostezek a vytvoření nové rozsáhlé přírodní relaxační zóny mezi severní hranicí areálu zóny Dolní Lutyně a místní částí Věřňovice, která vznikne v rámci kompenzačních opatření. Tato zóna je na hranici s areálem zóny Dolní Lutyně z velké části ohraničena ochranným zemním valem s výsadbou stromů, který bude přispívat k minimalizaci světelného smogu z areálu, eliminaci vizuálních dopadů zóny a bude rovněž složit pro ochranu před případným hlukem. Obdobnou funkci bude mít i ochranný zemní val na jižní hranici areálu.

#### Občanská vybavenost:

Do středu řešeného území areálu zóny Dolní Lutyně jsou umístěny objekty občanské vybavenosti a služby jako doplňkové funkce areálu průmyslové zóny. Předpokládá se umístění obchodu, stravování, dětské skupiny, zdravotních služeb a umístění Policejní stanice. S ohledem na velikost lokality, vyskytující se rizika, předpokládaný požadavek na velikosti požárních úseků atd. je uvažováno se zřízením Hasičského záchranné sboru podniku (HZS), čímž bude společně s komplexním požárně bezpečnostním řešením areálu zóny Dolní Lutyně zajištěna maximální možná požární ochrana.

### 2.1.3 Etapizace záměru

Předpokládá se, že projekt bude z hlediska etapizace realizován ve 4 fázích, které jsou rozděleny do dvou etap. V rámci každé fáze projektu bude vždy realizována jedna ze čtyř průmyslových výrobních linek. Zjednodušené schéma etapizace je uvedeno na obrázku, který zobrazuje členění a realizaci jednotlivých fází a výrobní kapacitu zóny v daných fázích.

Obrázek 1 – Zjednodušené znázornění etapizace projektu



Vzhledem k rozsáhlosti projektu je třeba na etapizaci klást důraz. Etapizace je důležitá zejména s ohledem na napojení zóny Dolní Lutyně na stávající a výhledovou technickou infrastrukturu dopravních staveb a inženýrských sítí.

Napojení na **dopravní infrastrukturu** přináší pro etapizaci projektu klíčovou okrajovou podmínku. Jedná se především o nutnost realizace přeložky silnice I/67. Přeložka je nezbytná pro plnohodnotné dopravní napojení obou etap zóny. Doprava generovaná zónou bude vedena mimo zastavěná území obcí a měst po kapacitních komunikacích a nebude navyšovat intenzity dopravy na stávající silniční síti, která je nevyhovující pro navýšení intenzit dopravy z hlediska prostorového uspořádání a negativního ovlivnění životního prostředí v zastavěném území. Bez této přeložky není možné realizovat 2. etapu zóny a není doporučena realizace komerčních aktivit ve střední části zóny.

Pro výstavbu 1. etapy zóny a uvedení do provozu je nutné zajistit dočasné napojení areálu na dálnici D1 v místě stávajícího kontrolního stanoviště Policie ČR v km 374,2, kde je navrženo pravé odbočení a pravé připojení na dálniční pás směr Polsko. Jelikož další dálniční křižovatka umožňující otáčení vozidel směrem na Ostravu se nachází až v Polsku, je nutná rekonstrukce servisního sjezdu v km 375,27, kde bude umožněno vedení vozidel směrem na Ostravu. Navržené řešení bude v provozu do té doby, než bude zprovozněna přeložka I/67.

V rámci TS byla řešena problematika napojení vlečky na celostátní železniční síť v prostoru železniční stanice Dětmárovice. Z hlediska etapizace výstavby je zásadní, že zprovoznění vlečky je předpokládáno až cca v roce 2032. Pokud bude dodržena časová osa realizace jednotlivých etap výstavby projektu zóny Dolní Lutyně, pak bude možné vlečku pro účely logistiky využívat až pro 2. etapu projektu. V rámci 1. etapy bude každopádně realizována veškerá technická infrastruktura části vlečky, která se nachází na ploše vymezené pro realizaci 1. etapy projektu.

Technická infrastruktura zajišťující napojení na stávající technickou infrastrukturu inženýrských musí být zrealizována již pro 1. fázi projektu. S příslušnými správci inženýrských sítí bylo prověřeno a potvrzeno, že je napojení areálu zóny Dolní Lutyně technicky i časově možné zajistit. Ovšem za předpokladu, že bude intenzivně probíhat navazující projekční a inženýrská činnost. Z hlediska časových vazeb je třeba klást důraz zejména na zajištění zdroje elektrické energie, jehož etapizace je podrobně popsána v rámci kapitoly 7.6.2 Etapizace výstavby přípojky VVN.

Zajištění protipovodňové ochrany areálu zóny Dolní Lutyně, který se nachází v záplavovém území toků Olše a Lutyňky, je možné technicky poměrně jednoduše rozdělit do dvou etap a nepředstavuje pro projekt žádná významná omezení.

### 2.1.4 Protipovodňová ochrana

Areál je částečně v záplavovém území, a proto je nutná realizace komplexní protipovodňové ochrany. Ta byla pro areál zóny Dolní Lutyně navržena na úroveň Q<sub>200</sub> Olše. Řešení zahrnuje liniovou protipovodňovou hráz, ochranné valy, navýšení upraveného terénu oproti stávajícímu, retenční systémy, povodňovou čerpací stanicí, dostatečně hydraulicky kapacitní inundační mosty na dopravní infrastrukturu vně areálu, dostatečně hydraulicky kapacitní přeložky hlavních odvodňovacích zařízení (HOZ), která jsou součástí stávajícího melioračního systému, protipovodňovou ochranu v místě křížení technické infrastruktury s protipovodňovou hrází a další technická opatření. Pro areál bude v dalších stupních projektové dokumentace vytvořen podrobný povodňový plán. Návrh protipovodňové ochrany je v souladu s dokumentací „Studie záplavového území Dolní Lutyně – Strategický průmyslový park“ (autor společnost VRV a.s.). Ta mimo jiné matematickým modelováním průběhu povodňových průtoků Olše a Lutyňky prokazuje, že výstavbou areálu zóny Dolní Lutyně dojde pouze k marginálnímu ovlivnění výšek povodňových hladin, a to zcela mimo zastavěná území.

### 2.1.5 Realizace kompenzačních opatření

Realizace kompenzačních opatření představuje náhradu za ztrátu biotopů v řešeném území. Cílem je nahradit zaniklý prvek prvem obdobné kvality a funkce. Zejména se jedná o lesní a mimolesní porosty, louky a vodní příkopy s tůněmi a mokřady, které jsou v místě nejcennější.

Podkladem pro návrh kompenzačních opatření jsou požadavky biologů, kteří navrhli základní potřebu kompenzačních opatření v rámci dvou dokumentů „Strategický průmyslový park Dolní Lutyně, Posouzení vlivu koncepce podle § 45i zák. 114/1992 Sb., v platném znění, na předměty ochrany evropsky významných lokalit a ptačích oblastí“ (RNDr. Tomáš Kuras, Ph.D, listopad 2024) a „Strategický podnikatelský park Dolní Lutyně, Hodnocení vlivu závažného zásahu spolu s návrhy opatření k vyloučení či zmírnění negativních vlivů“ (Mgr. Radim Kočvara, listopad 2024).

### 2.1.6 Zajištění dostatečné kapacity technické infrastruktury

V rámci TDD byla se správci technické infrastruktury inženýrských sítí prověřena a potvrzena možnost zajištění:

- dostatečně kapacitního přívodu elektrické energie,
- dostatečně kapacitního přívodu zemního plynu,
- dostatečně kapacitního přívodu pitné vody
- dostatečně kapacitního přívodu provozní vody,
- napojení na dostatečně kapacitní kanalizační síť pro odtok odpadních vod,
- dostatečně kapacitní odtok vyčištěných odpadních vod,
- dostatečně kapacitní a zdvojené napojení na optickou síť,
- napojení na horkovodní síť pro vyvedení odpadního tepla.

V rámci TS byla navržena technická řešení pro realizaci výše uvedených napojení na technickou infrastrukturu. Lze konstatovat, že zajištění dostatečně kapacitního napojení na veškeré vyžadované inženýrské sítě je technicky možné.

Úspěch projektu vyžaduje v navazující projekční a inženýrské činnosti úzkou spolupráci především se společnostmi ČEZ Distribuce, a.s., ČEPS, a.s., ČEZ Teplárenská, a.s., GasNet, s.r.o., SmVaK Ostrava a.s. a Povodí Odry, státní podnik.

### 2.1.7 Úpravy melioračního systému

Značná část území je ovlivněna melioračními systémy, které je nutné přeložit, případně zrušit v souladu s požadavky na zajištění protipovodňové ochrany a přípravy území pro budoucí realizaci projektu.

### 2.1.8 Dopravní dostupnost

Dopravní dostupnost zóny je zajištěna pro veřejnou dopravu a individuální dopravu. Jsou navrženy příjezdové komunikace, které propojí zónu se silniční infrastrukturou nadregionálního významu a jsou navrženy dostatečně kapacitní parkovací kapacity pro zásobování nákladní dopravou, zaměstnance a návštěvníky. V rámci zóny jsou řešeny zastávky pro veřejnou dopravu, včetně dvou dopravních terminálů a je zajištěn přestup mezi železniční a autobusovou dopravou v prostoru stávající i rekonstruované železniční zastávky Dolní Lutyně. Pro pěší a cyklisty jsou navrženy nové pěší komunikace a cyklostezky, které propojují zastavěné území s územím zóny a zajistí bezpečný a efektivní přístup zaměstnanců do areálu.

Pro 1. etapu provozu zóny je nutné respektovat omezení provozu silniční dopravy generované zónou z hlediska překročení hlukových limitů na dálnici D1 a na silnici I/67 – průjezdní úseky Bohumínem a Dětmovicemi, a to v denním (6-22 hod) a zejména v nočním (22-06 hod) období. Tato omezení mají vliv na provoz nákladních vozidel, osobních vozidel zaměstnanců a autobusů veřejné dopravy, a tím i na počet zaměstnanců ve směnném provozu. V rámci studie jsou navržena opatření, která zajistí požadovaný počet zaměstnanců na všech pracovních směnech.

Dopravní dostupnosti pro železniční nákladní dopravu zóny je navržena vlečkou, která má navržena překladiště ve východní i západní části zóny. Vzhledem k předpokládanému počtu vlaků za den (6 párů vlaků) je vyhovující jednokolejná vlečka. Počet kolejí je zvýšen v místech překládky na 2 koleje v západní části zóny a 4 koleje ve východní části zóny. Vlečka je napojena na stávající vlečkový systém soukromého vlastníka v prostoru železniční stanice Dětmovice, kde využívá pro manipulaci vlaků stávající kolejiště. Zároveň je v prostoru stanice zajištěno vyhovující napojení na celostátní železniční síť. V prostoru železniční stanice budou nutné úpravy stávajícího kolejiště.

Záměr zóny a dopravního napojení je koordinován s trasováním a harmonogramem výstavby vysokorychlostní trati (VRT) Slezsko, jejíž trasa prostorově vymezuje východní část parku a mimoúrovňově kříží vlečku a východní dopravní napojení zóny.

### 2.1.9 Majetkoprávní vztahy

Analýzou majetkoprávních vztahů pro areál zóny Dolní Lutyně bylo identifikováno celkem 418 dotčených pozemků ve vlastnictví 158 vlastníků, přičemž téměř polovina z nich patří veřejným subjektům. Celková plocha zájmového území činí 370,9 ha. Z toho 278 ha tvoří samotný průmyslový areál a na zbývajících 92,9 ha jsou umístěny vzájemně se překrývající inženýrské sítě, objekty dopravní infrastruktury, přeložky HOZ, izolační kompenzační pásy atd. Plocha dotčená izolačním kompenzačním pásem představuje cca 53,5 ha. Z celkové zájmové plochy je 65,35 % ve vlastnictví veřejných subjektů. Největším soukromým vlastníkem je pan Miroslav Slowaczek s podílem 30,97 %. Většina soukromých vlastníků se přitom omezuje na vlastnictví pouze jednoho pozemku nebo jeho části, což naznačuje, že i když soukromé vlastnictví mírně převažuje (51 % z celkového počtu pozemků), jeho vliv na celkovou plochu dotčení není zásadní (dotčená plocha pozemků ve vlastnictví soukromých vlastníků je 34,65 % z celkové plochy pozemků).

Vzhledem k tomu, že veřejným institucím patří mírně méně než polovina dotčených pozemků (49 % z celkového počtu pozemků), je klíčové aktivně komunikovat se soukromými vlastníky a hledat možnosti pro efektivní vyrovnání. Je doporučeno zmapovat zájmy jednotlivých vlastníků a navrhnout řešení přijatelná pro všechny strany, což povede k úspěšnému dokončení projektu a naplnění veřejného zájmu.

## 2.2 Doporučený postup pro klíčové části projektu

Doporučuje se pokračovat v navazující projekční a inženýrské činnosti. Je klíčové zajistit především soulad s územně plánovací dokumentací (viz kapitola 2.1.1), což může představovat časově náročný proces.

Před zahájením vlastních projektových prací je doporučeno zajistit potřebné průzkumné práce. Jedná se především o podrobný inženýrskogeologický průzkum a dendrologický průzkum. Veškerou projekční a inženýrskou činnost je třeba průběžně koordinovat s investory technické infrastruktury v zájmové lokalitě.

V jednotlivých oblastech řešení je doporučeno se soustředit na následující klíčové aspekty a adresovat případná rizika:

### 2.2.1 Technická infrastruktura inženýrských sítí

#### Proveditelnost:

Zóna má přístup k dostatečně kapacitnímu zdroji **elektrické energie** prostřednictvím nadzemního vedení velmi vysokého napětí (VVN). Distribuci elektrické energie lze zajistit pomocí infrastruktury ČEZ Distribuce a ČEPS. V rámci investiční akce ČEZ Distribuce bude vybudována nová rozvodna 110 kV, v rámci projektu zóny Dolní Lutyně transformovna 110/22 kV.

Připojení na **vodovodní síť** SmVaK Ostrava s garantovanou kapacitou pro pitnou vodu max. 18,9 l/s, předpokládanou maximální denní potřebou pitné vody pro sociální účely max. 8,9 l/s a max. 10,0 l/s pro výrobu demineralizované vody.

Odtok a vypouštění vyčištěných **odpadních vod a dešťových vod** do toku Olše v množství až 1,0 m<sup>3</sup>/s.

Odběr surové **provozní vody** z řeky Olše v množství až 191,6 l/s. Viz stanovisko Povodí Odry č.j.: POD/2307/2024 ze dne 22. 3. 2024 (část dokumentace G Vyjádření hlavních dotčených orgánů).

Napojení na **horkovod** ČEZ Teplárenská potenciálně umožňuje využití odpadního tepla z technologických procesů. Lze alternativně technicky zajistit i přívod odpadního tepla do farmy Bezdínek.

Napojení na distribuční VTL **plynovod** DN 300 Šunychl – Dolní Lutyně provozovatele GasNet, s.r.o. a přivedení do regulační stanice VTL/STL, která je umístěná na okraji průmyslového areálu. Kapacita odběru 15 000 m<sup>3</sup>/h.

Napojení ze dvou nezávislých napojovacích bodů na dostatečně kapacitní **optickou síť**. Uvnitř areálu bude zajištěna síť GSM.

#### **Přínosy:**

Odpovídající kapacitní zabezpečení energií a médií pro realizaci, a především provoz zóny Dolní Lutyně podle zásad trvale udržitelného rozvoje.

#### **Podmínky:**

Navazující projekční a důsledná inženýrská činnost. Harmonogram napojení na všechny klíčové sítě musí být koordinován se správcem technické infrastruktury, zejména ČEZ Distribuce, ČEPS, SmVaK, GasNet, ČEZ Teplárenská a Povodí Odry.

#### **Rizika:**

V dalších stupních projektové dokumentace je třeba ověřit požadované kapacity ze strany Investora.

## 2.2.2 Dopravní infrastruktura

#### **Proveditelnost:**

Přeložka silnice I/67 bude představovat hlavní dopravní napojení zóny na regionální a nadregionální silniční síť.

Dočasné napojení na dálnici D1 umožní výstavbu a provoz 1. etapy projektu. Toto napojení bude po zprovoznění přeložky silnice I/67 zrušeno.

Návrh železniční vlečky zahrnuje napojení na celostátní síť v železniční stanici Dětmarovice a podporuje možnost kombinované dopravy (železnice a silnice).

Návrh připravuje podmínky pro intenzivní využití veřejné dopravy (autobusová, železniční) pro obsluhu zóny. Z důvodu značné rozlohy zóny jsou navrženy zastávky u všech vstupů do areálů, včetně návrhu dvou autobusových terminálů.

Pro nemotorovou dopravu, zejména pro cyklisty jsou navrženy nové cyklotrasy, které propojují obytná území a stávající cyklostezky a cyklotrasy se vstupy do zóny.

Pro parkování nákladních vozidel, vozidel zaměstnanců a návštěvníků zóny jsou navrženy dostatečné parkovací plochy.

#### **Přínosy:**

Vybudování přeložky silnice I/67 zajistí snížení intenzit dopravy na stávající trase v zastavěném území, a tak přispěje k celkovému zklidnění v obydlených oblastech. Součástí projektu přeložky silnice I/67 (poslední dostupná verze předaná ŘSD) a studie řešení VRT Slezsko (verze předaná SŽ v 09/2024) je i zrušení stávajícího úrovněového přejezdu u železniční stanice Dolní Lutyně a jeho nahrazení mostním objektem.

Návrh dopravní infrastruktury ve střední části zóny nebude mít zásadní vliv na dopravu využívající silnici III/46812 v úseku mezi Dolní Lutyní a Věřňovicemi, která bude rekonstruována. Doprava generovaná zónou bude vedena po paralelní komunikaci.

Významný rozvoj cyklistické infrastruktury, která bude využitelná i pro místní obyvatele pro částečně pro rekreaci a částečně pro pohyb mezi obcemi.

#### Podmínky:

Zprovoznění přeložky silnice I/67 je zásadní pro plnohodnotné dokončení a fungování zóny.

Realizace dočasného napojení na dálnici D1 musí respektovat pravidla dálniční sítě a dočasnost řešení.

Koordinace s VRT Slezsko (vysokorychlostní trať), která vymezuje východní část areálu a zejména mimoúrovňově kříží vlečku a východní napojení zóny.

Dostatečně kapacitní řešení napojení na kolejiště v železniční stanici Dětmarovice, kde jsou pro dopravní obsluhu zóny využity vlečkové koleje další subjektů.

Vybudování navržené sítě nemotoristických (cyklostezek a chodníků) komunikací pro zajištění propojení sousedních sídel se zónou.

#### Rizika:

Rizikem pro plnohodnotnou dopravní obsluhu zóny je zpoždění zprovoznění přeložky silnice I/67, která je podmínkou dostavby a zprovoznění 2. etapy zóny a dostavby komerčních zařízení v centrální části zóny.

Navýšení intenzit dopravy generovaných zónou na silniční síti je nutné vyhodnotit z hlediska možných negativních vlivů na životní prostředí. Stávající hygienické limity v území jsou již dnes dosaženy.

Rizikem může být nezajištění dostatečné přepravní kapacity veřejné dopravy zejména v 1. etapě (před realizací přeložky I/67), což může mít negativní vliv na dostupnost zóny pro zaměstnance, kdy může být z důvodu hlukových limitů omezen noční provoz individuální dopravy.

Z hlediska železniční dopravy lze považovat za riziko případný budoucí nesouhlas majitele vlečkových kolejí v prostoru železniční stanice Dětmarovice.

### 2.2.3 Vodní hospodářství

#### Proveditelnost:

V rámci vodního hospodářství bylo řešeno, jak vodu upravovat a dopravovat do objektů závodu. Jako zdroje byly vyhodnocovány zásoby podzemní vody, zachycená srážková voda, povrchová voda z řeky Olše a pitná voda z veřejného vodovodu.

**Pitná voda** bude odebírána z veřejného vodovodu. Pro zajištění dodávky pitné vody do výrobního areálu je navrženo potrubí, které vodu dopraví až do vodojemu pitné vody (vodojem bude vyrovnávat kolísání odběrů). Pitná voda bude sloužit zejména k sociálním účelům (pití, mytí, vaření), část odběru však bude sloužit také pro technologické účely – pro výrobu demineralizované vody v úpravně technologické vody (voda z řeky pro tento druh technologické vody není vhodná). Pitná voda pro sociální účely bude čerpána z vodojemu pitné vody k jednotlivým objektům v areálu. Technologická demineralizovaná voda bude nejprve vyrobena v úpravně technologické vody, poté umístěna



v samostatné akumulaci a následně čerpána k objektům v areálu samostatnými trubními rozvody.

Většina **vody pro technologické účely** bude odebírána z řeky Olše prostřednictvím odběrného objektu a čerpána do závodu, kde bude následně upravena v úpravně technologické vody. Tato upravená voda bude sloužit jako chladicí voda pro technologii výroby baterií. Z akumulací chladicí vody bude čerpána do areálu k využití, následně ochlazena (s možností odběru zbytkového tepla pro případné odběratele) a dále vypouštěna nebo recirkulována k dalšímu využití. Před procesem úpravy vody jsou v areálu navrženy nádrže k zajištění dostatečného objemu vody v případě poruch, popřípadě povodní.

Zajištění **požární vody** v areálu je klíčovou součástí protipožární ochrany. Požární voda bude odebírána z podzemní nádrže vody pocházející z řeky Olše. Z této nádrže bude voda v případě požáru čerpána trubním systémem, který bude napojen na hydranty rozmístěné po celém areálu. Budovy budou vybaveny sprinklery.

V areálu bude vznikat několik druhů **odpadních vod** – dešťová, splašková, chladicí a technologická.

Odvádění **dešťové vody** bude realizováno prostřednictvím dešťové kanalizace, která je navržena s ohledem na velkou rozlohu zpevněných ploch v areálu a problémům se zasakováním, které není vzhledem k vysoké hladině podzemní vody možné. Vody z těchto ploch budou nejprve odváděny do retenčních nádrží a následně využívány pro zalévání nebo ostřík ploch, přebytečné vody budou regulovaně odváděny do řeky Olše pro nadlepšování minimálních průtoků po opadnutí odtoků po dešti. Budou využívány také pro nadlepšování minimálních průtoků v přeložených korytech hlavních odvodňovacích zařízení. V areálu jsou navržena taková opatření (např. zelené střechy), aby byl odtok srážkové vody oddálen a byl co nejmenší.

**Splaškové vody** budou odváděny z každého objektu do splaškové gravitační kanalizace. Tyto vody bude potřeba vzhledem k rovinatému terénu několikrát přečerpávat. Na konci splaškové kanalizace bude centrální splašková čerpací stanice s akumulací, která bude veškeré vody přečerpávat výtlačkem do městské kanalizace. Šedé vody budou znovu využity ke splachování toalet a pisoárů.

**Technologické odpadní vody** budou recyklovány v průmyslové čistírně odpadních vod přímo v areálu, protože provozovatel místní kanalizační sítě nemá pro tyto vody kapacitu na městské ČOV.

Rovněž **chladicí vody** budou maximálně recyklovány a z vodního toku budou doplňovány pouze ztráty způsobené procesem nebo dočištěním těchto vod.

### **Přínosy:**

Dostatečná kapacita a zabezpečení dodávek vody, její bezpečné a řízené distribuování, odvádění vyčištěných vod do recipientu, čištění použitých technologických a splaškových vod a dešťových vod a maximální recirkulace a znovuvyužití umožní efektivní a udržitelný rozvoj zóny Dolní Lutyně.

### **Podmínky:**

Navazující projekční a důsledná inženýrská činnost. Harmonogram napojení na vodovodní síť ve správě SmVaK Ostrava a na realizaci odběru provozní surové vody a vyústění vyčištěných vod do toku Olše ve správě Povodí Odry.

### **Rizika:**

V dalších stupních projektové dokumentace je třeba ověřit požadované kapacity pitné a provozní vody ze strany Investora.

V dalších stupních projektové dokumentace je třeba ověřit požadované kapacity průtoku chladícím okruhem pro odvádění odpadního tepla z technologických linek.

V dalších stupních projektové dokumentace je třeba prověřit očekávané parametry znečištění produkováných odpadních vod.

## **2.2.4 Kompenzační opatření**

### **Proveditelnost:**

Náhradní výsadby, revitalizace biokoridorů a nové přírodě blízké plochy jsou nezbytné k minimalizaci ekologických dopadů projektu a zvýšení stability krajiny. Návrh projektu obsahuje opatření pro zachování migračních koridorů a vytvoření nových biotopů, zejména v návaznosti na blízké oblasti Natura 2000 a ptačí oblasti. Je to zajištěno zejména návrhem biokoridoru a vodních ploch tvořících nové biotopy pro rostlinné a živočišné druhy z částí území určených pro výstavbu. Návrh počítá s vytvořením biokoridoru mezi průmyslovou zónou a obcí Věřňovice, kde bude soustředěna hlavní část náhradní výsadby. Další výsadba lesních porostů bude soustředěna do středu lokality. Celkově návrh řeší vytvoření nového přírodního prostředí adekvátně nahrazující stávající prostředí a s ohledem na stejnou skladbu biotopů (louky, lesy, vodní plochy). Z biologického hlediska dojde vytvořením funkčních biokoridorů celkově k zhodnocení krajiny.

Kompenzační opatření jsou navržena v bezprostřední blízkosti výstavby a je předpokládáno s vhodnými podmínkami potřebnými pro vznik a rozvoj přírodního stanoviště a biotopu. Kompenzace je navržena na podkladu biologického hodnocení, včetně vyjasnění majetkových aspektů, které umožňují realizaci kompenzačních opatření. Základním cílem kompenzačních opatření je efektivně a účinně minimalizovat škodlivé dopady staveb na přírodu. Kompenzovány jsou přitom především ty dopady, které již nelze zmírnit realizací tzv. redukčních/zmírňujících opatření. Plochy pro kompenzační opatření jsou větší nad rámec požadavků kompenzačních opatření.

### **Přínosy:**

Vytvoření nové rozsáhlé přírodní relaxační zóny mezi severní hranicí areálu zóny Dolní Lutyně a zastavěnou místní částí Věřňovice.

Vytvoření nového přírodního prostředí, které adekvátně nahrazuje stávající prostředí s ohledem na stejnou skladbu biotopů (louky, lesy, vodní plochy). Vytvořením funkčních biokoridorů dojde celkově k zhodnocení krajiny z biologického hlediska.

Zlepšení koeficientu ekologické stability z 0,13 na 0,48 díky plánovaným opatřením.

Revitalizace biokoridorů a biocenter zvyšuje ekologickou stabilitu území.

Návrh izolační zeleně a náhradních výsadeb eliminuje vizuální dopady zóny.

#### **Podmínky:**

Splnění všech požadavků vyplývajících z výše uvedených dokumentů a podmínek vyplývajících z navazující projekční inženýrské činnosti.

Navazující projekční činnost a intenzivní inženýrská činnost a spolupráce s příslušnými orgány ochrany přírody.

#### **Rizika:**

Potenciální rizika lze očekávat především v rámci inženýrské činnosti.

### 2.2.5 Protipovodňová ochrana

#### **Proveditelnost:**

Západní část areálu zóny Dolní Lutyně, ve které se nenachází žádná významná technická infrastruktura, nebude chráněn protipovodňovou ochranou.

Koruna hráze navržená v rámci PPO areálu zóny Dolní Lutyně je uvažována v úrovni nebo nad  $Q_{200}$  Olše.

Protipovodňová ochrana je zajištěna linií protipovodňovou hrází, přičemž koruna této hráze je vždy umístěna minimálně 0,5 m nad stávajícím terénem. Část této protipovodňové ochrany je tvořena ochrannými zemními valy.

Veškeré prostupy linií protipovodňové ochrany jsou chráněny lokálními protipovodňovými opatřeními.

Vybudování dostatečné retenční kapacity pro řízení odtoku dešťových vod z areálu a protipovodňové čerpací stanice o kapacitě  $1,0 \text{ m}^3/\text{s}$  zajišťující čerpání vnitřních vod.

#### **Přínosy:**

Areál zóny bude chráněn před možným negativním dopadem průchodu velkých vod, a to až do  $Q_{200}$  Olše.

Příjezd a odjezd z areálu zóny Dolní Lutyně je bezpečně možný minimálně do  $Q_{100}$ .

Výška upraveného terénu a navržená hráz v rámci PPO v areálu zóny Dolní Lutyně v úrovni nad  $Q_{200}$  Olše zajišťuje nejbezpečnější možné technické řešení protipovodňové ochrany.

#### **Podmínky:**

Koordinace s Povodím Odry, Hasičským záchranným sborem Moravskoslezského kraje a správcem hlavních odvodňovacích zařízení k zajištění dlouhodobé funkčnosti protipovodňové ochrany.

Správné dimenzování retenčních a čerpacích zařízení pro zvládnutí odvádění vnitřních vod při povodni.

V dalších stupních projektové přípravy je nutné zpracovat podrobný povodňový plán areálu zóny Dolní Lutyně a stavby.

Je třeba zajistit podrobný inženýrskogeologický průzkum a následně posoudit navržené technické řešení protipovodňové ochrany.

V rámci navazujících stupňů projektové dokumentace je nutné statickým posouzením navrhnout u podzemních objektů taková opatření, aby nedošlo k jejich vyplavání, případně prolomení základové desky.

**Rizika:**

Protipovodňová ochrana nepředstavuje žádná významná rizika.