

Příloha č. 1

STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA PROJEKTU ZAHRANIČNÍ ROZVOJOVÉ SPOLUPRÁCE

- 1) popis výchozího stavu
- 2) definice cílové skupiny, které bude realizace projektu určena, a charakteristika dalších zainteresovaných stran
- 3) detailně a jasně formulovaný rozvojový záměr projektu (předpokládaný konečný přínos a efekt pro partnerský stát)
- 4) stručně definované cíle a výstupy projektu (způsob či postup jejich dosažení)
- 5) navrhovaný postup realizace projektu (jednotlivé kroky a metody, které zajistí dosažení výstupů a cílů projektu, popis dílčích realizačních etap)
- 6) personální zajištění realizace projektu (tj. složení realizačního týmu, role a kvalifikační předpoklady jednotlivých členů, jejich praktické zkušenosti, jazykové znalosti)
- 7) faktory udržitelnosti výsledků projektu
- 8) analýza rizik a předpokladů
- 9) reálně a pravdivě sestavený celkový nákladový rozpočet projektu vč. nákladů uchazeče, strukturovaných podle jednotlivých jím financovaných aktivit, v případě spolufinancování z jeho strany
- 10) časový harmonogram aktivit projektu

Ad1 – POPIS VÝCHOZÍHO STAVU

Umaň, město v centrální části Ukrajiny (v Čerkaské oblasti) s přibližně 80 000 obyvateli, čelí v důsledku probíhajícího konfliktu značným výzvám v oblasti energetické infrastruktury. Od února 2022 je Ukrajina vystavena rozsáhlé ruské vojenské agresi, která zasáhla mnoho oblastí země. I když Umaň nebyla přímo v epicentru bojů, konflikt ovlivnil její ekonomiku, infrastrukturu a sociální strukturu. Ruské ozbrojené síly nadále ničí energetickou infrastrukturu s cílem vyvolat paniku mezi obyvateli Ukrajiny. Tyto útoky směřují k tomu, aby lidé žili v obavách z nedostatku elektřiny, tepla a dalších základních potřeb, což má za cíl podkopat odhodlání obyvatel vzdorovat agresorům a bránit svou zemi.

Během topné sezóny 2022–2023 způsobilo poškození infrastruktury více než 20 výpadků elektřiny. Tyto výpadky zasáhly přes 40 000 obyvatel, kteří zůstali bez tepla a elektřiny po dobu 3 až 5 dnů během zimního období. Situace ovlivnila nejen domácnosti, ale také klíčové instituce, jako jsou nemocnice, školy, mateřské školy a další zařízení. Bude klíčové zajistit stabilní dodávky elektřiny a tepla obyvatelům města Umaň nejen z pohledu energeticko-bezpečnostního, ale i sociálního.

Vzhledem k poškození energetické infrastruktury bude pro město Umaň klíčové:

- **Obnova a posílení energetické sítě:** Oprava poškozených zařízení a implementace moderních technologií pro zvýšení odolnosti vůči budoucím útokům.
- **Diverzifikace energetických zdrojů:** Integrace obnovitelných zdrojů energie a mobilních systémů pro výrobu tepla a elektřiny.
- **Zajištění energetické bezpečnosti:** Vytvoření decentralizovaných energetických systémů a posílení kapacit pro rychlou reakci na mimořádné situace.
- **Ekonomická udržitelnost:** Implementace nákladově efektivních řešení, která zohledňují ekonomické možnosti města a jeho obyvatel.
- **Podpora lokálního a regionálního hospodářství:** Zajištění energetické bezpečnosti je klíčové pro rozvoj místního hospodářství, které závisí na stabilních dodávkách energie a tepla. Modernizovaná infrastruktura umožní spolehlivý provoz podniků a vytvoří podmínky pro další ekonomický rozvoj. Součástí projektu bude zároveň možnost nastavení spolupráce s českými technickými a technologickými firmami, které poskytnou odborné know-how a inovativní technologie, čímž se podpoří nejen rozvoj města Umaň, ale i obchodní vazby mezi oběma zeměmi.
- **Podpora sociálního smíru a bezpečí:** Zajištění pocitu energetické stability i v těžkých podmínkách, kdy fungující systémy dodávek tepla a elektřiny přispějí k posílení důvěry obyvatel v městskou infrastrukturu a snížení sociálního napětí.

Ad 2 - DEFINICE CÍLOVÉ SKUPINY

Cílové skupiny projektu může definovat takto:

- Obyvatelé města Umaň a přilehlého okolí jakožto primární uživatele výstupů projektu.
- Místní podnikatelé a průmyslové podniky
- Veřejné instituce a poskytovatelé služeb
- Nouzové a krizové složky
- Místní samospráva a městské úřady
- Školská zařízení (zajištění výuky)

Ad 3 - ROZVOJOVÝ ZÁMĚR

Hlavním cílem projektu je vytvoření komplexní expertní studie proveditelnosti pro řešení energetické a tepelné infrastruktury města Umaň. Bude vypracována Studie proveditelnosti (v českém a anglické jazyce). Studie bude vypracována v souladu se Směrnicí EP a Rady 2009/28/ES.

Studie proveditelnosti povede k zajištění:

- Energetické stability a bezpečnosti města Umaň
- Efektivního využití zdrojů a nákladové optimalizace
- Posílení kapacit pro mimořádné situace
- Diverzifikace energetických zdrojů s důrazem na obnovitelné zdroje
- Zlepšení kvality života obyvatel
- Rozvoj místního hospodářství a zvýšení atraktivity pro investice

Ad4 – CÍLE A VÝSTUPY PROJEKTU

Projekt se zaměřuje na vyhodnocení současného stavu energetické a tepelné infrastruktury ve městě Umaň, které čelí zvýšeným nárokům na stabilitu a bezpečnost v kontextu měnících se geopolitických, ekonomických ale i klimatických podmínek. Cílem je vytvoření plánu, který zlepší odolnost infrastruktury pro zásobování teplem a elektřinou a umožní efektivní reakci na mimořádné situace, jako jsou energetické výpadky, přírodní katastrofy, nebo jiné krizové situace. Studie proveditelnosti zahrne analýzu technického i ekonomického potenciálu současných systémů a doporučí opatření vedoucí ke stabilizaci, posílení a modernizaci infrastruktury.

Projekt se dále zaměří na vhodnost a integraci mobilních energetických a tepelných řešení, která by mohla být nasazena v krátkém časovém horizontu a podpořit město v krizových situacích. Identifikace moderních technologií a přístupů bude klíčovou součástí projektu s důrazem na udržitelnost, efektivitu a dlouhodobou ekonomickou návratnost navržených řešení.

Ad5 – NAVRHOVANÝ POSTUP A REALIZACE PROJEKTU

Projekt bude realizován v následujících etapách, které zajistí dosažení stanovených cílů a výstupů.

VÝSTUP 1 - PŘÍPRAVNÁ FÁZE

- **Aktivita 1 - Příprava a stanovení předpokladů projektu**

Bude zpracován komplexní obsahový rámec studie při zahrnutí klíčových okrajových podmínek lokality. Tento rámec bude předložen zpracovatelskému týmu a stakeholderům z města Umaň, aby zajistil jasné vymezení cílů, okrajových podmínek a klíčových aspektů studie.

- **Aktivita 2 - Analýza současného stavu infrastruktury**

Provede se podrobná analýza současného stavu energetické a tepelné infrastruktury města Umaň, včetně identifikace kritických oblastí, slabých míst a stávajících technologií. Analýza bude zahrnovat mapování stávajícího technického vybavení, jako jsou teplárny, kotelny a rozvodné sítě, a jejich schopnost reagovat na zvýšené energetické nároky v krizových situacích. Součástí aktivity bude i hodnocení kapacit infrastruktury a její provozní spolehlivosti.

VÝSTUP 2 - MÍSTNÍ PRŮZKUM

- **Aktivita 1 - Identifikace partnerů a zainteresovaných stran:** Projektový tým naváže spolupráci s místními úřady, energetickými společnostmi a technickými odborníky. Aktivní zapojení těchto subjektů zajistí efektivní přístup k informacím a podpoří kvalitu výstupů.

- **Aktivita 2 - Průzkum lokality:** V rámci této aktivity bude provedeno detailní mapování energetické a tepelné infrastruktury přímo na místě. Tým českých expertů navštíví klíčové objekty, jako jsou distribuční sítě, výrobní zařízení a další prvky infrastruktury, aby získal přesnou představu o jejich aktuálním stavu a schopnosti pokrýt potřeby města.

- **Aktivita 3 - Sběr dat a studií:** Bude shromážděna relevantní dokumentace a data o současné spotřebě energie, sezónních výkyvech, struktuře odběratelů a existujících kapacitách. Aktivita zahrne také zpracování historických dat o výpadcích a krizových situacích pro lepší pochopení rizikových scénářů.

VÝSTUP 3 - NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

- **Aktivita 1 - Vypracování technických a ekonomických variant řešení:** Na základě dat získaných v předchozích etapách budou navrženy různé varianty zlepšení infrastruktury, které zahrnou modernizaci zařízení, integraci obnovitelných zdrojů energie a zavedení mobilních řešení. Varianty budou navrženy s ohledem na specifické potřeby města a jejich implementační náročnost.

- **Aktivita 2 - Hodnocení a porovnání variant:** Navrhované řešení bude podrobně ekonomicky posouzeno s ohledem na investiční náklady, provozní a údržbové náklady, předpokládanou návratnost investice a environmentální udržitelnost a kompatibilitu s cíli směrnice EU 2009/28/ES.

- **Aktivita 3 - Návrh Studie:** Před tím, než ukrajinští experti navštíví Česko, bude příjemci projektu předán Návrh Studie, který bude analyzovat současný a žádoucí stav. Kromě popisu aktuálního

stavu, budou představena jednotlivá variantní řešení, ze kterých si následně ukrajinský partner vybere tu nejvhodnější (a která bude po workshopu v Česku detailně rozpracována).

VÝSTUP 4 - VYPRACOVÁNÍ A PŘEDÁNÍ STUDIE A PROVEDITELNOTI

- **Aktivita 1 - Workshop externí ukrajinské skupiny v ČR:** Ukrajínští experti budou pozváni na workshop do České republiky, kde jim budou představeny možnosti optimálních technických řešení. Součástí workshopu budou diskuse a prezentace, které podpoří vzájemné porozumění a integraci návrhů do finální Studie. Zároveň bude umožněna prezentace českých technických a technologických firem a jejich vzájemné propojení k navázání případné budoucí spolupráce.
- **Aktivita 2 - Výběr optimální varianty:** Ukrajínští představitelé budou v Čechách seznámeni s ukázkami možných variant a technických/technologických řešení. Po vzájemné iteraci (jak s ukrajinskými představiteli, tak zainteresovanými stakeholdery) bude vybráno optimální řešení, které poskytne nejlepší poměr mezi technickou kvalitou a ekonomickými náklady. Výběr bude reflektovat požadavky na stabilitu, efektivitu a dlouhodobou udržitelnost.
- **Aktivita 3 - Podrobný návrh technického řešení:** Na základě zvolené varianty, bude vytvořen detailní technický návrh, který zahrne popis doporučených opatření, specifikace technologií, harmonogram realizace a odhad nákladů na implementaci i provoz.
- **Aktivita 4 - Odevzdání finální verze Studie:** Studie proveditelnosti bude vypracována v českém a anglickém jazyce a předána ukrajinským partnerům. Studie bude sloužit jako strategický podklad pro implementaci navržených opatření.

VÝSTUP 5 - ZÁVĚREČNÁ FÁZE

- **Aktivita 1 - Ukončení projektu:** Projekt bude zakončen zpracováním závěrečné zprávy, která shrne dosažené výstupy, posoudí přínosy a rizika, a nabídne doporučení pro budoucí kroky. Součástí této fáze bude také evaluace projektu a vyúčtování všech aktivit. V této fázi je zahrnuta i mzdová a daňová podpora projektu.

Ad6 – PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ REALIZACE PROJEKTU

V níže uvedené tabulce jsou uvedeni členové realizačního týmu s uvedením základních informací. Podrobnější informace jsou uvedeny v níže uvedených životopisech (shrnutí).

JMÉNO	POZICE V PROJEKTU	OSTATNÍ INFORMACE
	Projektový manažer	Specialista na projektový i krizový management, více než 35 let praxe s řízením národních a mezinárodních projektů. Řadu let se orientuje na dopravu a energetiku, specifické know-how: vodíková a dobíjecí infrastruktura a jejich optimalizace pomocí alternativních energetických řešení. Držitel projektové certifikace PMI.
	Specialista na zpracování ekonomické části studie	Vedoucí oddělení energetiky ve společnosti SmartPlan, působí jako expert pro východní Evropu s vazbami na lokální organizace, s hlubokou znalostí potřeb cílových skupin. Propojení ekonomických znalostí s technickým zázemím mu poskytuje strategický přístup k návrhům řešení a posouzení optimálních variant pro města, regiony a státní celky. Realizoval řadu projektů ve východní Evropě vč. Aid for Trade.
	Odborník v oblasti energetiky a teplárenství, externí spolupracovník	Vedoucí laboratoře LORCA na ČVUT UCEEB, specialista v oblasti teplárenství a energetiky s 20letou zkušeností, pedagog na fakultě strojní ČVUT, poradce Prezidenta ČR pro oblast energetiky.
	Odborná podpora pro oblast energetiky v místních podmínkách na Ukrajině	Zaměstnanec SmartPlanu, původem z Ukrajiny, s vazbami na lokální představitele, aktuálně působící v oddělení energetiky. Jeho energetické směřování v kombinaci se znalostí místních realit (vč. ukrajinského jazyka) umožňuje efektivní působení a komunikaci s lokálními představiteli.
	Ekonomika, finance, administrativa	Vedoucí oddělení zahraničních projektů ve společnosti SmartPlan se zaměřením na finanční řízení, daňovou problematiku a vykazování. Bohaté zkušenosti s administrací a organizací řady Aid for Trade / UNDP projektů.

Ad7 – FAKTORY UDRŽITELNOSTI

Hlavním výstupem navrhovaného projektu bude vypracování komplexní Studie proveditelnosti pro řešení energetické a tepelné infrastruktury pro město Umaň a zajištění jeho energetické bezpečnosti, přenos české expertízy do ukrajinského prostředí (návštěva českých expertů na Ukrajině a naopak). Tyto výstupy budou sloužit ukrajinským zástupcům k přijmutí opatření zajišťující energetickou nezávislost, bezpečnost a efektivitu. Dopady umožňující dosažení energetické soběstačnosti podpoří řadu oblastí: občanský život (školy, úřady, složky IZS, běžní občané), hospodářský rozvoj a růst (jistota a stabilita podporující tržní prostředí), životní prostředí (moderní a udržitelná energetická řešení), stabilita regionu, soulad s pravidly a normami EU (směrnice 2009/28/ES – efektivní využívání zdrojů, snížení emisí skleníkových plynů, energetická nezávislost). Propojení česko-ukrajinských expertů a veřejných představitelů zároveň otevírá cestu budoucí další spolupráci při realizaci navrhovaných opatření (dodávka českých energeticko-technických řešení).

Ad8 – ANALÝZA RIZIK A PŘEDPOKLADŮ

Pro úspěšnou realizaci a udržitelnost projektu zaměřeného na vypracování studie proveditelnosti pro energetickou a tepelnou infrastrukturu města Umaň je nezbytné identifikovat rizika a klíčové předpoklady, které mohou ovlivnit jeho průběh. Níže jsou uvedena hlavní rizika:

- Válečný konflikt a jeho dopady
- Nedostatečná podpora a součinnost ze strany příjemce projektu
- Nedostatečná vstupní data, informace
- Nesprávné vyhodnocení vstupů, Studie neodpovídající reálným možnostem a očekáváním
- Nekompetentní řízení projektu

Ad9 – ROZPOČET PROJEKTU

ROZPOČET					
POLOŽKA	ROZLOŽENÍ	ČÁSTKA BEZ DPH	SAZBA DPH	VÝŠE DPH	ČÁSTKA VČ. DPH
VÝSTUP 1 - PŘÍPRAVNÁ FÁZE Aktivita: Příprava a stanovení předpokladů projektu, Analýza současného stavu infrastruktury Akce: společné porady, telekonference, projektový plán, stakeholdeři / klíčoví experti, nastavení komunikace s lokálním partnerem na Ukrajině					
Osobní náklady (mzdové náklady vč. zákonných odvodů)	10 dní - 5.000Kč/den	50 000,00 Kč	0%	0,00 Kč	50 000,00 Kč
Náklady na externí spolupracovníky	10 dní - 5.000Kč/den	50 000,00 Kč	21%	10 500,00 Kč	60 500,00 Kč
VÝSTUP 2 - MÍSTNÍ PRŮZKUM Aktivita: Identifikace partnerů a zainteresovaných stran, Průzkum lokality, Sběr dat a studií Akce: Porady, telekonference, úvodní cesta na Ukrajinu - místní šetření + seznámení se stakeholdery, lokální expert					
Osobní náklady (mzdové náklady vč. zákonných odvodů)	30 dní - 5.000Kč/den	150 000,00 Kč	0%	0,00 Kč	150 000,00 Kč
Náklady na externí spolupracovníky	30 dní - 5.000Kč/den	150 000,00 Kč	21%	31 500,00 Kč	181 500,00 Kč
Cesta na Ukrajinu + místní přeprava (autem)	3500 km	28 000,00 Kč	0%	0,00 Kč	28 000,00 Kč
Cesta na Ukrajinu - ubytování	4 osoby, 2 noci	20 000,00 Kč	0%	0,00 Kč	20 000,00 Kč
VÝSTUP 3 - NÁVRH TECHNICKÉHO ŠETŘENÍ Aktivita: Vypracování technických a ekonomických variant řešení, Hodnocení a porovnání variant, Návrh Studie Akce: Telekonference, společné porady, technické a ekonomické analýzy, expertní konzultace, komunikace s ukrajinskými partnery, zpracování Studie					
Osobní náklady (mzdové náklady vč. zákonných odvodů)	40 dní - 5.000Kč/den	200 000,00 Kč	0%	0,00 Kč	200 000,00 Kč
Náklady na externí spolupracovníky	40 dní - 5.000Kč/den	200 000,00 Kč	21%	42 000,00 Kč	242 000,00 Kč

VÝSTUP 4 - VYPRACOVÁNÍ A PŘEDÁNÍ STUDIE PROVEDITELNOSTI					
Aktivity: Workshop externí ukrajinské skupiny v ČR, Výběr optimální varianty, Podrobný návrh technického řešení, Odevzdání finální verze Studie					
Akce: Telekonference, společné porady, příprava + realizace workshopu a návštěvy v ČR pro ukrajinskou expertní skupinu, prezentace českého know-how					
Osobní náklady (mzdové náklady vč. zákonných odvodů)	60 dní - 5.000Kč/den	300 000,00 Kč	0%	0,00 Kč	300 000,00 Kč
Náklady na externí spolupracovníky	60 dní - 5.000Kč/den	300 000,00 Kč	21%	63 000,00 Kč	363 000,00 Kč
Překlad studie do anglického jazyka	300 stran / 400Kč	120 000,00 Kč	21%	25 200,00 Kč	145 200,00 Kč
Návštěva expertní ukrajinské skupiny (3.000km)	3000 km	24 000,00 Kč	0%	0,00 Kč	24 000,00 Kč
Návštěva expertní ukrajinské skupiny - hotel	4 noci, 4 osoby	60 000,00 Kč	10%	6 000,00 Kč	66 000,00 Kč
Tiskoviny, materiály, prezentace		50 000,00 Kč	21%	10 500,00 Kč	60 500,00 Kč
VÝSTUP 5 - ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA					
Aktivity: Ukončení projektu					
Akce: Evaluace, telekonference, závěrečné porady, předání vyúčtování a závěrečné zprávy, zajištění účetní / mzdové / daňové evidence					
Osobní náklady (mzdové náklady vč. zákonných odvodů)	18 dní - 5.000Kč/den	90 000,00 Kč	0%	0,00 Kč	90 000,00 Kč
CELKOVÝ ROZPOČET PROJEKTU ZE ZSR ČR BEZ DPH			1 792 000,00 Kč	188 700,00 Kč	1 980 700,00 Kč
Spolufinancování			210 000,00 Kč	10 650,00 Kč	220 650,00 Kč
Zajištění dopravy v rámci ČR		20 000,00 Kč	0%	0,00 Kč	20 000,00 Kč
Zajištění stravy a občerstvení ukrajinských představitelů v ČR		45 000,00 Kč	12%	5 400,00 Kč	50 400,00 Kč
Pronájem prostor (návštěva ukrajinské expertní skupiny)		25 000,00 Kč	21%	5 250,00 Kč	30 250,00 Kč
Lokální koordinátor na Ukrajině	12 měsíců / 10.000Kč	120 000,00 Kč	0%	0,00 Kč	120 000,00 Kč
CELKOVÝ ROZPOČET ZE ZSR ČR BEZ DPH VČ. SPOLUFINANCOVÁNÍ*			2 002 000,00 Kč	199 350,00 Kč	2 201 350,00 Kč
* Výše spolufinancování ve výši 210.000,-Kč (ca 12 %)					

Ad10 – ČASOVÝ HARMONOGRAM PROJEKTU

VÝSTUPY PROJEKTU	AKTIVITY	ČASOVÝ RÁMEC
Výstup 1 PŘÍPRAVNÁ FÁZE	Příprava a stanovení předpokladů projektu	do 31. 3. 2025
	Analýza současného stavu infrastruktury	
Výstup 2 MÍSTNÍ PRŮZKUM	Identifikace partnerů a zainteresovaných stran	do 31. 5. 2025
	Průzkum lokality (výjezd na Ukrajinu, předpokládaný počet účastníků: 4 osoby - 4 noci)	
	Sběr dat a studií	
Výstup 3 NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	Vypracování technických a ekonomických variant řešení	do 31. 8. 2025
	Hodnocení a porovnání variant	
	Návrh studie	
Výstup 4 VYPRACOVÁNÍ A PŘEDÁNÍ STUDIE PROVEDITELNOSTI	Workshop externí ukrajinské skupiny v ČR	do 31. 10. 2025
	Výběr optimální varianty	
	Podrobný návrh technického řešení	
	Odevzdání finální verze Studie	
Výstup 5 ZÁVĚREČNÁ FÁZE	Ukončení projektu	do 30. 11. 2025