

Příloha II.- Matice logického rámce-

Zajištění energetické efektivity nemocnice v Bihaći, Bosna a Hercegovina

	Popis projektu (intervenční logika)	Objektivně ověřitelné ukazatele (indikátory)	Zdroje ověření ukazatelů	Předpoklady a rizika (klíčové externí faktory ovlivňující průběh a úspěšnost projektu)
Záměr	Prispět ke zlepšení stavu životního prostředí a kvality života obyvatel municipality Bihać prostřednictvím zavedení obnovitelných zdrojů energie v kantónální nemocnici	Zajištění teplotního komfortu v jednotlivých objektech kantónální nemocnice – vytápění na požadované teploty Snížení znečištění ovzduší emisemi NO _x , SO ₂ a eliminace produkce emisí skleníkového plynu CO ₂ ze stávajícího zdroje tepla (LTO)	Měření teploty vnitřních prostředí v referenčních místnostech Národní a regionální statistiky znečištění ovzduší Emisní faktory zdroje, kvalita a spotřeba paliva	
Cíle	1. Zavedení využití obnovitelných zdrojů energie a zvýšení účinnosti výroby a přenosu tepla v nemocnici Bihać při snížení provozních nákladů	Funkční zdroj pro výrobu tepla v novém objektu pro vytápění objektů nemocnice. Snížení spotřeby energie na vytápění a přípravu teplé vody. Snížení nákladů na energii ve srovnání se standardním provozem nemocnice. Možnost účinné regulace teploty vytápění v jednotlivých budovách nemocnice či jejich částech. Využití potenciálu regionu v dodávkách obnovitelného zdroje – štěpky (a případně dalších typů alternativních paliv).	Záznamy o provozu (operační hodiny, nákup a dodávky štěpky či jiných typů biomasy). Náklady na výrobu tepla u nového energetického zdroje – jejich porovnání s předchozími náklady, přepočtené na standardní provozní podmínky (Statistické a účetní údaje nemocnice reflektující náklady na vytápění). Záznamy o provozu předávacích stanic, provozní řád a jejich využití.	Trh se štěpkou v místě stabilní, uzavřena dohoda s dodavatelem na delší období (podložené řádným výběrovým řízením). Dodavatel schopen skladovat 90ti denní zásobu štěpky ve vlastních prostorech. V případě dodávky a instalace nového zdroje tepla pro více typů biomasy – sezónní dostupnost a ekonomická výhodnost využití i ostatních typů. Oblast není vystavena extrémním přírodním pohromám.
Výstupy	1.1. Zpracování Strategie komplexního řešení výroby, rozvodu a užití tepla včetně projektové dokumentace pro stavební povolení 1.2. Zpracování kompletní technické části prováděcí dokumentace	Výstup 1.1.- Strategie schválená vedením nemocnice do února 2015 a zažádání o uvolnění finančních prostředků na výstavbu v rámci projektu. Výstup 1.2. - Prováděcí dokumentace schválená	Výstup 1.1 - Schválená strategie a projektová dokumentace. Projektová dokumentace. Stavební povolení	Schválení strategie komplexního řešení, která úspěšně navazuje na popsaný výchozí stav strategii definovanou v zadávací dokumentaci. Vůle partnera pro implementaci

<p>1.3. Výstavba Servisního objektu</p> <p>1.4. Požadované provozy do Servisního objektu přemístěny a funkční</p> <p>1.5. Realizace nového zdroje tepla</p> <p>1.6. Vybudování 5 nových předávacích stanic, včetně napojení na nový zdroj tepla</p> <p>1.7. Nové venkovní rozvody teplotnosného média</p> <p>1.8. Provedení komplexní provozně technické zkoušky, předání do provozu</p> <p>1.9. Realizace systému přípravy teplé vody s využitím termických solárních panelů.</p> <p>(pozn. Výstup 1.1 až 1.8 - Systém přípravy teplé vody s využitím termických panelů vyňat)</p>	<p>místním partnerem a připravena k dalšímu využití do října 2015</p> <p>Výstup 1.3. - Výstavba Servisního objektu, za dozoru, koordinace a součinnosti realizátora do července 2016. Splnění požadavků pro instalaci technologie.</p> <p>Výstup 1.4. – Provozy kuchyně, prádelny a sterilizace do Servisní budovy přemístěny a funkční za dozoru, koordinace a součinnosti realizátora do června 2016.</p> <p>Výstup 1.4. – Kotel na LTO přesunut do servisního objektu, palivové hospodářství a komín zajištěn za dozoru, koordinace a součinnosti realizátora do června 2016.</p> <p>Výstup 1.4. – Kotel na LTO plně funkční jako záložní řešení pro nemocnici do června 2016.</p> <p>Výstup 1.5. - Nový zdroj tepla instalován včetně technologie na automatickou dodávku paliva, o odpovídajících technických a environmentálních parametrech. Obsluha zajišťuje provoz po provedení úspěšného testu funkčnosti. To vše do srpna 2016</p> <p>Výstup 1. 6. – Realizace předávacích stanic ve vybraných objektech – plně funkční a regulovatelné. Propojení systému výroby (zdroj tepla) a spotřeby tepla (otopné systémy, v objektu Foča – příprava TV). Obsluha zajišťuje provoz po provedení úspěšného testu funkčnosti. To vše do září 2015.</p> <p>Výstup 1. 7. – Položení nových venkovních předizolovaných rozvodů do výkopu a jejich připojení ke zdroji tepla a předávacím stanicím. Obsluha zajišťuje provoz po provedení úspěšného testu funkčnosti. To vše do září 2015.</p> <p>Výstup 1. 8. – Úspěšné provedení technických zkoušek systému jako celku. Obsluha po zaškolení zajišťuje provoz celku. To vše do října 2016 (zahájení otopné sezóny)</p> <p>Výstup 1.9. - Plně funkční systém solárních</p>	<p>Výstup 1.2</p> <p>Prováděcí dokumentace.</p> <p>Výstup 1.3 až 1.7 Inspekce Servisního objektu a instalovaných technologií</p> <p>Výstupy 1.4 až 1.7</p> <p>Protokoly o instalaci</p> <p>Provedení tlakových a funkčních zkoušek - záznamy o jejich provedení</p> <p>Provedení provozních zkoušek – záznam o provedení</p> <p>Záznam o provedení školení obsluhy</p> <p>Výstup 1.8</p> <p>Předávací protokoly</p> <p>Fotodokumentace</p> <p>Záznam o provedení provozně-technické zkoušky</p> <p>Záznam z provedeného školení o obsluze</p> <p>Informace z médií</p> <p>Výstup 1.9</p> <p>Inspekce technologie, provedení tlakových zkoušek, provedení provozních zkoušek, záznam o školení obsluhy.</p> <p>Předávací protokoly</p> <p>Fotodokumentace</p> <p>Informace z médií</p>	<p>strategie</p> <p>Místní partneři včas a proaktivně řeší výstupy, které mají ve vlastní zodpovědnosti</p> <p>Nedojde ke změně strategie ve věci napojení kuchyně a prádelny na páru.</p> <p>Nedojde ke změně strategie ve věci typu biomasy pro nově dodané kotle a jejich dimenzování.</p> <p>Nebudou provedeny změny v otopných soustavách v jednotlivých objektech, které by napojení zkomplikovaly/znemožnily.</p> <p>Stávající inženýrské sítě v místě neztíží uložení rozvodů.</p> <p>Dodrženy bezpečnostní předpisy a postupy při provádění stavebních a instalačních činností.</p> <p>Stávající rozvody umožňují kompatibilitu pro napojení s novým systémem</p> <p>Veškeré stavební, výkopové (včetně přípravy pro položení rozvodů a zásypu) budou zabezpečeny příjemcem v souladu s harmonogramem realizace akce.</p> <p>Statické posouzení konstrukce pro solární termické kolektory na objektu Foča</p>
---	---	---	--

		panelů předán do užívání příjemci projektových výstupů. Místní obsluha zajišťuje provoz po úspěšném provedení provozních zkoušek. To vše do října 2016.		
Aktivity	<p>1.1.1 - Strategie komplexního řešení výroby, rozvodu a užití tepla</p> <p>1.1.2 - Připomínkové řízení s partnery v místě</p> <p>1.1.3 - Specifikace potřeb nového Servisního objektu</p> <p>1.1.4 - Zpracování do úrovně technické části projektové dokumentace nutné pro stavební povolení</p> <p>1.2.1 - Zpracování prováděcí projektové dokumentace technické části</p> <p>1.2.2 - Připomínkové řízení s partnery v místě a relevantními místními institucemi</p> <p>1.3.1 -Výstavba Servisního objektu – budova 1- kotelna</p> <p>1.3.2 -Výstavba Servisního objektu – budova 2 – zázemí pro kotel na LTO</p> <p>1.3.3 -Výstavba Servisního objektu – budova 3 – zázemí pro provoz prádely, kuchyně a sterilizace</p> <p>1.3.4 -Výstavba Servisního objektu – budova 4 – hlavní sklad štěpky (popřípadě dalších typů biomasy)</p> <p>1.4.1 - Převedení provozu kuchyně, prádely a sterilizace do Servisního objektu</p> <p>1.4.2 –Přesun, osazení kotle na LTO do Servisního objektu, vybudování palivového hospodářství a komínu</p> <p>1.4.3 - Propojení a zprovoznění stávajícího zdroje tepla na LTO v Servisním objektu včetně doprovodného hospodářství (záložní řešení)</p>	Prostředky shrnutí vstupů nutných pro realizaci aktivit	Rozpočet shrnutí finančních prostředků nutných k zajištění vstupů	<p>Místní partner poskytne dostatečně a relevantní podkladové materiály.</p> <p>Příjemce projektu/partner aktivně spolupracuje ve věci přípravy podkladů a definice místních specifik (stavební povolení a jeho náležitosti atd.)</p> <p>Místní partner a příjemce projektových výstupů a aktivit bude plnit své závazky.</p> <p>Místní partner bude mít možnost alokace finančních prostředků pro zajištění výstavby Servisních objektů a zemní práce.</p> <p>Získané stavební povolení</p> <p>Povolení nového zdroje znečištění.</p> <p>Příjemce projektových výstupů převede provoz z jiných částí nemocnice do servisního objektu (kuchyně, prádely a stávající zdroj na LTO) a zajistí napojení vyvíječe páry, včetně jeho pořízení.</p> <p>Dovoz nové technologie do BiH bez komplikací – v případě dovozu ze zahraničí.</p> <p>Partner zajistí dostatečně kvalifikovanou obsluhu zařízení pro školení a následnou obsluhu</p>

<p>1.4.4 - Začlenění do systému vytápění a systému MaR</p> <p>1.5.1 - Dodávka a montáž technologického zařízení kotelny včetně individuálních zkoušek</p> <p>1.5.2 - Dodávka a instalace technologie pro automatické dávkování paliva včetně individuálních zkoušek</p> <p>1.5.3 - Zpracování a předání dokumentace skutečného provedení technické části a provozního řádu technologického zařízení kotelny a technologie pro automatické dávkování paliva</p> <p>1.5.4 - Zaškolení obsluhy pro provoz technologického zařízení kotelny a technologie pro automatické dávkování paliva</p> <p>1.6.1. - Dodávka a montáž technologického zařízení předávacích stanic včetně individuálních zkoušek</p> <p>1.6.2 - Zpracování dokumentace skutečného provedení a předání provozního řádu technologie předávacích stanic</p> <p>1.6.3 - Zaškolení obsluhy v provozu předávacích stanic</p> <p>1.7.1 - Koordinace stavebních prací - výkopové práce, prostupy do objektů</p> <p>1.7.2 - Dodávka a instalace technologického zařízení venkovních rozvodů</p> <p>1.7.3 - Zpracování dokumentace skutečného provedení a předání provozního řádu venkovních rozvodů</p> <p>1.7.4 - Zaškolení obsluhy pro provoz venkovních rozvodů</p> <p>1.8.1 - Provedení komplexních zkoušek celé</p>			
--	--	--	--

<p>technologie</p> <p>1.8.2 - Finální školení obsluhy – fungování celku</p> <p>1.8.3 - Oficiální předání technologického celku do užívání příjemci projektových výstupů</p> <p>1.9.1 - Zpracování optimalizace návrhu a projektové dokumentace</p> <p>1.9.2 - Připomínkové řízení s partnery v místě</p> <p>1.9.3 – Prováděcí dokumentace</p> <p>1.9.4 - Dodávka a montáž technologického zařízení</p> <p>1.9.5 - Zpracování dokumentace skutečného provedení a předání provozního řádu</p> <p>1.9.6 - Zaškolení obsluhy</p> <p>1.9.7 - Předání celku do užívání příjemci projektových výstupů</p>			
<p>Výchozí podmínky (vstupní předpoklady)</p> <p>Politická, bezpečnostní a ekonomická stabilita v zemi.</p> <p>Podpora místní i centrální samosprávy.</p> <p>Trvající zájem příjemce a partnera projektu, včetně schopnosti zajistit financování a realizaci částí projektu ve vlastní zodpovědnosti.</p>			