

ČESKÁ REPUBLIKA

ČESKÁ ROZVOJOVÁ AGENTURA

**PROJEKT ROZVOJOVÉ SPOLUPRÁCE
ČESKÉ REPUBLIKY
S
ETIOPIÍ**

**Zavedení udržitelného systému
zásobování pitnou vodou zóny Sidama,
SNNPR, Etiopie, III**

2015-2019

ČESKÁ ROZVOJOVÁ AGENTURA

Březen 2017 (aktualizace)



Název projektu: Zavedení udržitelného systému zásobování pitnou vodou zóny Sidama, SNNPR, Etiopie, III		Číslo projektu: ET-2015-077-FO-14021
Název zakázky: Zajištění přístupu k pitné vodě pro obyvatele woredy Loka Abaya v zóně Sidama		Číslo zakázky: ET-2015-077-FO-14021/3
Partnerská země: Etiopie	Místo realizace projektu: SNNPR, zóna Sidama Místo realizace zakázky: woreda Loka Abaya	
Sektorová orientace projektu/zakázky: Voda a sanitace		
Předpokládané datum zahájení projektu: únor 2015	Předpokládané datum ukončení projektu: listopad 2019	
Předpokládané datum zahájení zakázky: červen 2017	Předpokládané datum ukončení zakázky: říjen 2019	
Celková výše prostředků na zakázku ze ZRS ČR (Kč): 15.600.000,- Kč		
Realizátor zakázky: (jméno, adresa, kontakty): <ul style="list-style-type: none"> • Sidama Water Supply IV, společnost společníků Člověk v tísní, o.p.s., AQUATEST a. s. a s vedoucím společníkem Ircon, s. r. o. na základě Společenské smlouvy ze dne 12. května 2017 • Rybalkova 1433/14, 120 00 Praha • Osoba oprávněná jednat za uchazeče: Mgr. Libor Novák, jednatel Ircon, s. r. o., na základě plné moci • Tel.: +420 227 124 000; +420 603 239 376 E-mail: novak@ircon.cz 		
Partnerská organizace v zemi realizace projektu/zakázky: Sidama Zone Water, Mines and Energy Department , Hawassa Kontaktní osoby: Mr. Kebede Ganole (Head of the Department) Mr. Tesfahun Bayu (geologist, contact person for CzDA) Telefony: +251 (0) 913 265 914, +251 (0) 462 208 338 E-maily: gankeb2007@gmail.com , tesfahunbayu@yahoo.com		

Seznam zkratk:

ABS - Awada-Boricha System

AfDB - Africká rozvojová banka

CDF – Community Development Fund

ČRA, CzDA – Česká rozvojová agentura

DAG - Development Assistance Group Ethiopia

EFDR – Etiopská federativní demokratická republika

GSE – Geological Survey of Ethiopia

GTP - Growth and Transformation Plan

HDI - index lidského rozvoje

IDA - Mezinárodní rozvojová asociace

KD – kontrolní den

MDGs - Rozvojové cíle tisíciletí

ODA - oficiální rozvojová pomoc

One WASH – etiopský vládní program Water, Sanitation and Hygiene National Program

PASDEP - Plan for Accelerated and Sustained Development to End Poverty

RPD – realizační projektová dokumentace

SDGs – Cíle udržitelného rozvoje

SNNPR - Region jižních národů, národností a lidu Etiopie

SZWMED - Sidama Zone Water, Mines and Energy Department

WHO - Woreda Health Office

WWMEO – Woreda Water, Mines and Energy Office

ZRS ČR – zahraniční rozvojová spolupráce České republiky

OSNOVA

1. Shrnutí projektu.....	5
2. Popis výchozího stavu.....	6
2.1 Ekonomická a sociální situace v zemi, rozvojová strategie země.....	6
2.2 Vládní politika a aktivity donorů v daném sektoru	7
2.3 Kontext spolupráce ZRS ČR v Etiopii	9
3. Analýza problému	10
3.1 Cílový region.....	10
3.2 Geologická stavba, klima	11
3.3 Výchozí situace cílového regionu v zásobování vodou	14
4. Analýza zainteresovaných stran	16
4.1 Zainteresované subjekty/partneři projektu	16
4.2. Cílové skupiny.....	17
4.3 Podpora projektu ze strany země příjemce	17
5. Logický rámec projektu	17
5.1 Záměr	17
5. 2 Cíle	18
5.3 Výstupy	18
5.4 Technická specifikace projektu.....	20
6. Postup realizace a monitoring	38
7. Faktory kvality a udržitelnosti výsledků projektu.....	39
7.1 Participace a vlastnictví projektu příjemci	39
7.2 Vedlejší dopady projektu	41
7.3 Sociální a kulturní faktory.....	42
7.4 Rovný přístup žen a mužů.....	42
7.5 Vhodná technologie.....	42
7.6 Dopady na životní prostředí	42
7.7 Ekonomická a finanční životaschopnost projektu.....	42
7.8 Management a organizace	43
8. Analýza rizik a předpokladů	50
9. Výčet příloh projektového dokumentu.....	52

1. Shrnutí projektu

Záměrem projektu „Zavedení udržitelného systému zásobování pitnou vodou zóny Sidama, SNNPR, Etiopie, III”, který bude realizován v letech 2015-2019 a bude rozdělen do několika etap, je zajistit všem obyvatelům vybraných kebelí zóny Sidama dostupnost vody a sanitačních zařízení a udržitelné hospodaření s nimi. Cíli projektu jsou pak pro všechny obyvatele vybraných kebelí zóny Sidama zajistit univerzální a rovný přístup k bezpečné a cenově dostupné pitné vodě, zajistit spravedlivě všem odpovídající sanitační a hygienická zařízení a skoncovat s vylučováním na volných prostranstvích, se zvláštním ohledem na potřeby žen, dívek a lidí v těžké situaci, a zajistit udržitelný odběr a dodávky pitné vody tak, aby byl vyřešen nedostatek vody a podstatně se snížil počet lidí trpících jejím nedostatkem. Záměr projektu je plně v souladu s Cílem udržitelného rozvoje č. 6 a cíle projektu jsou v souladu s jeho dílčími cíli (6.1, 6.2 a 6.4).

Pro posílení sociálního a ekonomického rozvoje regionu a pro uspokojení rostoucí spotřeby vody v oblasti je nutné zajistit zdroje povrchové i podzemní vody. Povrchová voda není bez náležité úpravy vhodná k pití, představuje zdravotní riziko pro celou populaci, zejména pro kojence, a proto je žádoucí posilovat infrastrukturu pro zásobování obyvatel pitnou vodou ze zdrojů nezávadné podzemní vody. Znečištěná povrchová voda by měla být postupně vyhrazena pouze pro užitkové účely, zavlažování a pro pití domácích zvířat. Nároky na pitnou vodu pro obyvatele by měla plně krýt voda z podzemních zdrojů.

Technické práce projektu spočívají především v provedení geofyzikálního průzkumu, jehož výsledkem bude vytyčení bodů pro vyhloubení hydrogeologických vrtů s nadějí na zajištění pitné vody pro místní obyvatele, dále vyhloubení tří nových hydrogeologických vrtů a vybudování nových systémů zásobování vodou pro veřejná odběrná místa. Celkem pokryjí nově vybudované zdroje vody spotřebu cca 15,5 tisíc obyvatel, které lze vesměs považovat za venkovské, třebaže část z nich žije v centrech městec. Přestože projektované systémy budou kalkulovány na pokrytí celé normované spotřeby vody, v souladu s limity pro zásobování vodou stanovenými etiopskou vládou v rámci programu One WASH (One Wash National Program), je pravděpodobné, že obyvatelé cílových oblastí budou pro užitkové účely nadále využívat stávající zdroje méně kvalitní vody.

Technické práce projektu budou na základě zjištění z průzkumu Sanitation and Hygiene Knowledge, Attitudes, and Practices Baseline Survey dále doplněny také o opravu stávajících a vybudování nových sanitačních a hygienických zařízení. Výše uvedené práce budou navíc doplňovány a vyvažovány osvětovou a vzdělávací činností zaměřenou na dlouhodobou udržitelnost využívání vodních zdrojů, upevňování hygienických návyků, zvyšování povědomí o zdravotních rizicích spojených s vodou a budování kapacit pro technickou údržbu systému i pro správu vodních zdrojů na úrovni zóny.

Projekt navazuje svými aktivitami na obdobné projekty v sektoru voda a sanitace v rámci Programu zahraniční rozvojové spolupráce ČR v Regionu jižních národů, národností a lidu (SNNPR) v zóně Sidama (projekty „Zavedení udržitelného systému zásobování pitnou vodou v malých městech zóny Sidama, SNNPR, Etiopie, I a II”). Projekt také odpovídá současným prioritám partnerské organizace Sidama Zone Water, Mines and Energy Department (SZWMED) týkajícím se zlepšení přístupu k pitné vodě ve wordě Loka Abaya a budování kapacit v oblasti geofyzikálního průzkumu. Projekt je dále plně v souladu s doporučením vyplývajícím ze Zprávy z komplexního vyhodnocení ZRS ČR v sektoru vody a sanitace v Etiopii (Ministerstvo zahraničních věcí ČR, listopad 2014), týkajícím se Programu

a pokračování ZRS ČR a adresovaným České rozvojové agentuře (ČRA): vytvořit pilotní databázi vodních zdrojů v zóně Sidama, posílit vazby a synergie mezi projekty v rámci Programu geografickým zaměřením a koordinací, i dalšími procesními a systémovými doporučeními vyplývajícími z této Zprávy.

2. Popis výchozího stavu

2.1 Ekonomická a sociální situace v zemi, rozvojová strategie země

Etiopie je druhou nejlidnatější zemí v Subsaharské Africe. V současné době zde žije přibližně 96,5 milionů obyvatel, z nichž pouhých 17,8 % žije ve městech, ostatní žijí na venkově¹. S každoročním přírůstkem 2,6% obyvatelstva se předpokládá, že Etiopie dosáhne 130 milionů obyvatel v roce 2025 a do roku 2050 bude patřit mezi deset nejlidnatějších zemí světa². Země se vyznačuje velkou variabilitou jak v topografii, tak v převládajících klimatických podmínkách. Většina obyvatel (85 %) žije v mírném pásu horských oblastí, hustota zalidnění tropických a aridních oblastí je podstatně nižší³. Území Etiopie, jejíž rozloha činí 1,13 mil. km², je členěno na 2 samosprávné městské oblasti a 9 federativních států, tzv. regionů, které se dále dělí na zóny a woredy. Osm tisíc wored je dále rozděleno na 18 tisíc kebelí, které tvoří základní administrativní jednotky země.

Etiopie je jednou ze zemí, které prošly v naplňování Rozvojových cílů tisíciletí (Millennium Development Goals, dále jen MDGs) největším pokrokem. Země úspěšně dosáhla 6 z 8 stanovených cílů. Třetí a pátý cíl, tedy prosazování rovnosti pohlaví a posílení postavení žen a zlepšení zdraví matek, Etiopie do konce roku 2015 nenaplnila, nicméně se k jejich splnění významně přiblížila⁴. Přesto dle hodnocení indexu lidského rozvoje (HDI) se Etiopie v roce 2014 umístila až na 174. místě ze 188 zemí a stávající hrubý národní důchod na obyvatele (pro rok 2014 1428 USD/ob. stanovený metodou parity kupní síly) činí z Etiopie jednu z nejhudších zemí světa⁵. Kromě chudoby se obyvatelé Etiopie potýkají s nedostatečnou infrastrukturou, vysokou negramotností přesahující 50% (pro rok 2015, z toho ženy 58,9 % a muži 42,8 %) a především velmi špatným přístupem k pitné vodě (pouze 58% obyvatel mělo v letech 2014-2015 přístup k nezávadným vodním zdrojům⁷).

Navzdory těmto ukazatelům Etiopie zaujímá v oblasti Afrického rohu významnou geopolitickou i hospodářskou pozici, která je výsledkem její ekonomické síly a získala Etiopii označení regionálního centra. Etiopská ekonomika je totiž jednou z nejrychleji rostoucích na světě. Pokles HDP zaznamenala naposledy v roce 2009, od té doby její ekonomika roste o 10,8% každý rok⁸. V porovnání s dalšími zeměmi regionu, které dosahují v průměru 5%

¹ UNDP, 2015: 2015 Human Development Report. Dostupné z: http://hdr.undp.org/sites/default/files/2015_human_development_report_1.pdf [cit 2016-03-31]

² The World Bank (2014): Project Appraisal Document. Dostupné z: http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2014/03/06/000333037_20140306113645/Rendered/PDF/PAD6390P133591010Box382156B00OU0090.pdf [cit. 2016-03-30]

³ The World Bank (2013): Ethiopia. Dostupné z: <http://data.worldbank.org/country/ethiopia> [cit. 2016-03-]

⁴ UNDP (2015): MDG Progress – Africa. Dostupné z: <http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/mdg/mdg-reports/africa-collection.html> [cit. 2016-03]

⁵ UNDP, 2015: 2015 Human Development Report. Dostupné z: http://hdr.undp.org/sites/default/files/2015_human_development_report_1.pdf [cit 2016-03-31]

⁶ UNESCO (2014): Integrated Functional Adult Education: Dostupné z: <http://www.unesco.org/ui/litbase/?menu=4&programme=195> [cit. 2016-03-30]

⁷ The Federal Democratic Republic of Ethiopia (2015): The Second Growth and Transformation Plan (GTP II). Dostupné z: <https://www.africaintelligence.com/c/dc/LOI/1415/GTP-II.pdf> [cit. 2016-03-30]

⁸ The World Bank (2014): GDP per capita. Dostupné z: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD/countries/ET?display=graph> [cit. 2016-03-30]

růstu, si Etiopie vede mimořádně dobře⁹. Hospodářský růst Etiopie měl také přímý dopad na chudobu obyvatelstva. Zatímco 38,7 % Etiopanů žilo v letech 2004 – 2005 v podmínkách extrémní chudoby, v letech 2012-2013 to bylo již o téměř 13% méně (26 %) ¹⁰.

Významného posílení ekonomiky země bylo dosaženo především díky proběhlým reformám a investicím v rámci sektorů jako je zemědělství, vzdělávání, zdravotnictví či infrastruktura. Na samotném hospodářském růstu se i přes vzrůstající podíl služeb a průmyslu nejvýznamněji podílí zemědělství (v roce 2014 k celkovému HDP přispělo ze 42%¹¹), které zároveň představuje důležitý sektor pro místní zpracovatelský průmysl a export. Ačkoli převážná část zemědělské produkce má samozásobitelskou povahu¹², zemědělství může hrát další významnou roli ve snižování chudoby země, neboť v Etiopii pracuje právě v tomto sektoru téměř 80% obyvatel¹³. Na 95% HDP generovaného zemědělstvím se pak podílejí drobní farmáři, kteří čelí nejen problémům s nestabilitou trhu, ale zejména degradací půdy a dopady přírodních katastrof¹⁴.

S cílem zlepšit životní úroveň obyvatelstva přijala etiopská vláda několik strategických dokumentů. Své aktuální rozvojové priority, kterými jsou zejména hospodářský rozvoj a snížení chudoby, definovala etiopská vláda ve strategickém dokumentu Druhého plánu růstu a transformace (*Growth and Transformation Plan* – dále jen GTP II), platného na roky 2015/16-2019/20. GTP II navazuje na předchozí Plán růstu a transformace, platný na roky 2010/11-2014/15, a další rozvojové dokumenty, jakými je např. Plán pro zrychlený a udržitelný rozvoj k ukončení chudoby (*Plan for Accelerated and Sustained Development to End Poverty*, dále jen PASDEP I). Prostřednictvím tohoto strategického dokumentu chce vláda docílit průměrného ročního růstu HDP o 11%, dále usiluje o stabilní makroekonomické prostředí a rychlou industrializaci země, stejně jako její strukturální transformaci. K posílení konkurenceschopnosti má přispět zvýšení kvality a zefektivnění produktivity i budování kritické infrastruktury. Rozvoj infrastruktury, ať už silniční nebo letadlové dopravy, telekomunikačních a vodních sítí, pomůže přilákat do země také investory. Etiopie se chce také aktivně zabývat silnicí urbanizací, lidským rozvojem a rozšiřováním demokratických hodnot, stejně jako vytvářením a posilováním ekologického hospodaření.

2.2 Vládní politika a aktivity donorů v daném sektoru

V Etiopii se angažuje velká řada bilaterálních i multilaterálních dárců. Etiopie patří k největším příjemcům rozvojové pomoci v Africe, současně je však její výše na obyvatele stále podstatně nižší než průměr pro subsaharskou Afriku¹⁵. Největšími bilaterálními dárci v oblasti rozvojové politiky jsou Spojené státy americké, Velká Británie, Evropská unie jako celek, Japonsko a Kanada¹⁶ a z multilaterálních dárců zejména Mezinárodní rozvojová asociace (IDA) Světové banky a Africká rozvojová banka (AfDB)¹⁷. Etiopie je jednou z pilotních zemí, na které je

⁹ The World Bank (2015): Ethiopia: Overview. Dostupné z: <http://www.worldbank.org/en/country/ethiopia/overview> [cit. 2016-03-30]

¹⁰ UNDP (2015): National Human Development Network Ethiopia 2014. <http://hdr.undp.org/sites/default/files/nhdr2015-ethiopia-en.pdf>

¹¹ The World Bank (2014): Agriculture, value added. Dostupné z: <http://data.worldbank.org/indicator/NV.AGR.TOTL.ZS> [cit. 2016-03-30]

¹² EU, 2013: EUROPEAN UNION '+' JOINT COOPERATION STRATEGY FOR ETHIOPIA Dostupné z:

http://www.entwicklung.at/uploads/media/EU_Joint_Cooperation_Strategy_01.pdf [cit. 2016-03-31]

¹³ UNDP, 2015: 2015 Human Development Report. Dostupné z:

http://hdr.undp.org/sites/default/files/2015_human_development_report_1.pdf [cit. 2016-03-31]

¹⁴ The World Bank, 2011: Additional Financing for the Ethiopia – Agricultural Growth Program. Dostupné z: http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDS/IB/2011/10/24/000104615_20111025112543/Rendered/PDF/AGP0GAFSP0

[AFOPID0Sep02011.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDS/IB/2011/10/24/000104615_20111025112543/Rendered/PDF/AGP0GAFSP0AFOPID0Sep02011.pdf) [cit. 2016-03-31]

¹⁵ The World Bank (2013): Net ODA receiver per capita. Dostupné z:

<http://data.worldbank.org/indicator/DT.ODA.ODAT.PC.ZS/countries/1W-ET-ZF?display=graph> [cit. 2016-03-31]

¹⁶ DAG (2012/13): ODA to Ethiopia. Dostupné z: <http://dagethiopia.org/new/oda-to-ethiopia> [cit. 2016-03-31]

¹⁷ ibidem

zaměřena od roku 2008 iniciativa EU na posílení dělby práce (EU Fast-Track Initiative of Division of Labour). Obecně lze v posledním období zaznamenat trend postupného zvyšování efektivnosti rozvojové spolupráce v Etiopii, při kterém dárči opouštějí příliš obsazené sektory a omezují počet sektorů, ve kterých se angažují. Zároveň dochází ke snižování počtu jednotlivých rozvojových projektů a k jejich kongregaci do větších celků/programů.

V souladu s Pařížskou deklarací o efektivnosti pomoci koordinuje ČR své aktivity s ostatními dárči. V rámci spolupráce donorů působí v Etiopii koordinační skupina *Development Assistance Group Ethiopia* (dále jen DAG), která sdružuje především donory, jakými jsou Světová banka, UNDP, UNICEF, EU ad., a je aktivní skrze svých 11 pracovních skupin. V únoru 2011 obdržela ČR na základě své žádosti pozorovatelský status v pracovních skupinách DAG pro vzdělávání, vodu a ekonomický rozvoj venkova a potravinovou bezpečnost, jejichž činnost koresponduje se sektorovým zaměřením české rozvojové spolupráce v Etiopii. V dalších fázích rozvojové spolupráce s Etiopií bude ČR usilovat o plné členství v DAG.

Na vodní zdroje se ve svých strategiích zaměřuje velká část mezinárodních organizací pracujících v Etiopii z důvodu jejich provázanosti na ostatní sektory – zdravotnictví, zemědělství, vzdělávání, průmysl atd. Tyto organizace jsou součástí koordinačního tělesa, tzv. clusteru, zaměřujícího se na vodu, sanitaci a hygienu (dále jen WASH). Vedoucím clusteru je UNICEF, který má za úkol koordinovat všechny aktivity v sektoru, poskytovat informace pro implementační agentury a zamezit duplikaci aktivit. UNICEF je rovněž jedním z největších dárců v sektoru voda a sanitace v Etiopii.

V rámci rozvoje hospodářské infrastruktury je stěžejní zajištění pitné vody městským i venkovským oblastem. Dostupnost nezávadných vodních zdrojů je důležitým výchozím bodem i pro rozvoj v dalších oblastech a pro hospodářský růst. V roce 2014/15 byla pitná voda přístupná na 58% území (59% na venkově, 51%, ve městech)¹⁸, přičemž vláda plánuje do roku 2019/2020 dosáhnout v průměru 83 % pokrytí (85% a 75% ve městech)¹⁹. Vláda chce snížit náklady na stavbu distribučních systémů a zajistit finanční i technickou podporu. Prostřednictvím těchto změn budou vytvořeny lepší podmínky pro jímání nezávadné podzemní vody, tzn. pro vrtání studní a hloubení vrtů. Kromě zlepšení dostupnosti pitné vody, je stěžejní také vylepšení sanitace a monitoringu kvality a kvantity vodních zdrojů. Mezi další stanovené cíle v oblasti sektoru voda a sanitace patří i zmírnění negativních důsledků povodní a povrchového odtoku vody.

Zásadním programem ke zlepšení stávající situace je program Water, Sanitation and Hygiene National Program (dále jen One WASH), k jehož podpoře a ke komplexnímu řešení problémů týkajících se potřeb jednotlivců, komunit, škol a zdravotnických zařízení se podepsáním Memoranda o porozumění zavázala 4 etiopská ministerstva (Ministerstvo vody a energie, Ministerstvo zdravotnictví, Ministerstvo školství, Ministerstvo financí a ekonomického rozvoje). Program One WASH, který je realizován ve dvou fázích: 07/2013 – 06/2015 a 07/2015 – 06/2020, těží ze zkušeností dřívějších projektů v tomto sektoru a navazuje na to, co již bylo v rámci nich vybudováno. Jedním z bodů programu je i snaha o širší uplatnění Fondu komunitního rozvoje (*Community Development Fund*, dále jen CDF), který podporuje komunity v lepším využívání financí a přímém řízení výstavby vodních zdrojů, škol a sanitačních zařízení a v roce 2010 byl vyhodnocen jako vysoce efektivní. Vláda chce také do

¹⁸ The Federal Democratic Republic of Ethiopia (2015): The Second Growth and Transformation Plan (GTP II). Dostupné z: <https://www.africaintelligence.com/c/dc/LOI/1415/GTP-II.pdf> [cit. 2016-03-31]

¹⁹ ibidem

implementace programu zapojit nevládní organizace a zajistit, aby jejich motivace, inovativní přístup, připravenost a kapacity co nejefektivněji pomohly marginalizovaným a zranitelným obyvatelům. Významným bodem programu je harmonizace donorů a všech vstupů finanční podpory. Klíčoví donoři upřednostnili podporu programu One WASH, který umožňuje pružnější a efektivnější plánování projektů a spravování financí, před dalšími programy, které se liší jak časovým rozmezím jejich platnosti i geografickým zaměřením. Stěžejním bodem programu nadále zůstává míra soudružnosti mezi všemi zúčastněnými stranami, tj. donory, komunitami, realizátory, partnery ad. – One WASH se snaží o spolupráci všech subjektů tak, aby bylo dosaženo stanovených cílů.

Významným dokumentem ve správě vodních zdrojů v rámci Regionu jižních národů, národností a lidu Etiopie (dále jen SNNPR) je jeho vyhláška n°102/2012 z května 2012, která formalizuje komunitní vlastnictví a správu vodních systémů pomocí ustanovení asociací uživatelů vody na úrovni vodních systémů (dále jen vodních asociací) a federací vodních asociací na úrovni kebele. Využívání odběrného místa na vodu přitom implikuje členství ve vodní asociaci. Uživatelé, kteří se stávají členy asociace, tak vyjadřují závazek starat se o údržbu svého vodního systému a přispívat na ni svými finančními prostředky.²⁰ Všechny asociace a federace jsou řízeny výkonnými radami a všichni členové asociace jsou součástí hromadného shromáždění, které se schází nejméně jednou za 6 měsíců a na jehož setkáních bývá prostor pro sdílení zkušeností. Každá asociace uživatelů nebo federace se musí zaregistrovat na příslušném woredním úřadě pro vodu, těžbu a energii (dále jen WWMEO), který jí přidělí certifikát, přičemž registraci pro obě úrovně je nutné obnovovat každý rok.

Vodní asociace jsou na úrovni kebele zastupovány federací vodních asociací, kde zasedají předsedové a tajemníci výkonných rad všech asociací v kebeli. Federace dále slouží jako spojovací článek s WWMEO a radou woredy. Federace sleduje své asociace a poskytuje jim podporu, vč. pomoci s řešením vzniklých problémů. Pokud například dojde k selhání některého z vodních systémů, federace by měla být včas informována a ujmout se přezkoumání problému. V závislosti na povaze problému pak federace buď využije služeb vlastních techniků, nebo najme externího zhotovitele (dodavatele), příp. se, pokud se problém ukáže nad síly místních dodavatelů, obrátí na WWMEO²¹.

2.3 Kontext spolupráce ZRS ČR v Etiopii

V roce 2013 se Česká republika stala součástí Výboru pro rozvojovou pomoc (dále jen DAC) Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (dále jen OECD). Členské země OECD DAC chtějí efektivněji spolupracovat na vylepšení situace v oblastech životního prostředí, genderové rovnosti, rozšiřování míru a snižování chudoby. Tyto cíle korespondují s dlouhodobými cíli české ZRS v Etiopii dané *Koncepcí zahraniční rozvojové spolupráce České republiky na období 2010 – 2017*. Etiopie patří v souladu s touto koncepcí mezi prioritní partnerské země ČR s programem spolupráce. Toto postavení vychází z rozvojových potřeb partnerské země a odráží kvalitní vzájemné vztahy a výsledky předchozí rozvojové spolupráce. Při vědomí rozvojových potřeb a v návaznosti na dosavadní výsledky vzájemné rozvojové spolupráce zpracovala ČR ve spolupráci s Etiopií program rozvojové spolupráce na období 2012-2017.

²⁰Toto se týká pouze odběrných míst, která využívá více než dvacet domácností. Při menším počtu převažují tradiční způsoby údržby.

²¹ WWMEO, jež neposkytují jen technickou podporu, ale také zajišťují správné plnění stanovených vyhlášek, přitom plánují v následujících letech na federace přesouvat další kompetence, například dohled nad hospodařením a organizačním zajištěním jednotlivých asociací. WWMEO se pak nově zaměří zejména na rozvoj politik a správných standardů, dohled nad významnými stavbami, a zejména na budování kapacit skrze školení a výcvik (zejména pro technický, organizační a finanční management).

Jedním z pěti sektorů, na které je rozvojová spolupráce v daném období zaměřena, je sektor voda a sanitace.

Lepší přístup ke kvalitním vodním zdrojům a sanitaci patří nejen mezi hlavní cíle stanovené GTP II, je ale také důležitým bodem *Programu spolupráce mezi ČR a Etiopií pro období 2012-2017* (dále jen Program). V sektoru zásobování a sanitace stanovuje Program za hlavní cíl zlepšení dostupnosti zdravotně nezávadné vody pro obyvatele SNNPR a jejich hygienické návyky. Mezi dílčí cíle patří nastavení funkční a udržitelné administrativní i technické správy vodních zdrojů v zóně Sidama a Alaba Special woreda, dále zajištění přístupu k zdravotně nezávadné vodě obyvatelům menších měst a rurálních oblastí a provádění osvěty směřující k správným návykům v oblasti hygieny a hospodaření s vodou.

V sektoru voda a sanitace působí ČR v Etiopii ve větší míře již od roku 2001. Projekty v této oblasti se týkají především zajištění přístupu k pitné vodě, zlepšení managementu vodních zdrojů prostřednictvím intenzivní spolupráce s místními komunitami a hydrogeologického mapování různých oblastí Etiopie, včetně doporučení pro udržitelné hospodaření s vodou. Významným prvkem projektů je i posilování kapacit etiopských partnerů, např. Geologické služby Etiopie (dále jen GSE) nebo Sidama Zone Water Mines and Energy Departmentu (dále jen SZWMED). Většina českých rozvojových projektů v Etiopii byla dosud realizována v SNNPR. Vzhledem k rozloze SNNPR a disponibilním prostředkům cílí ČR své aktivity v souladu s Programem především do zóny Sidama a Alaba Special woreda identifikovaných společně s etiopskými úřady. Také v nadcházejícím období bude ČR soustředit velkou část rozvojové spolupráce do regionu SNNPR a využije navázaných kontaktů s místními úřady a relativní znalosti místních podmínek (ve srovnání s dalšími regiony).

3. Analýza problému

3.1 Cílový region

Zájmovým územím projektu je zóna Sidama, která je součástí SNNPR na jihu Etiopie. SNNPR se nachází mezi 4°27' - 8°030' severní šířky a 34°021' - 39°11' východní délky a sousedí s Keňou na jihu, Jižním Súdánem na jihozápadě, regionem Gambela na severozápadě a regionem Oromiya na severu a východě.

Seznam kebelí, určených jako cílové pro realizaci geofyzikálního průzkumu, je následující (resp. pro zakázku „Geofyzikální průzkum ve woredách Boricha, Loka Abaya a Darra v zóně Sidama“ (ET-2015-077-FO-14021/1)):

- Boricha woreda: Konsore Chafa, Alabo Arfe, Dila Arfe, Dila Olika
- Loka Abaya woreda: Hantate, Felka, Argeda Haro Dimtu, Argeda
- Darra woreda: Adame Teso

Seznam kebelí, určených jako cílové pro hloubení vrtů (resp. pro zakázku „Zajištění zdrojů pitné vody pro obyvatele ve woredách Boricha a Loka Abaya v zóně Sidama“ (ET-2015-077-FO-14021/2)), je následující:

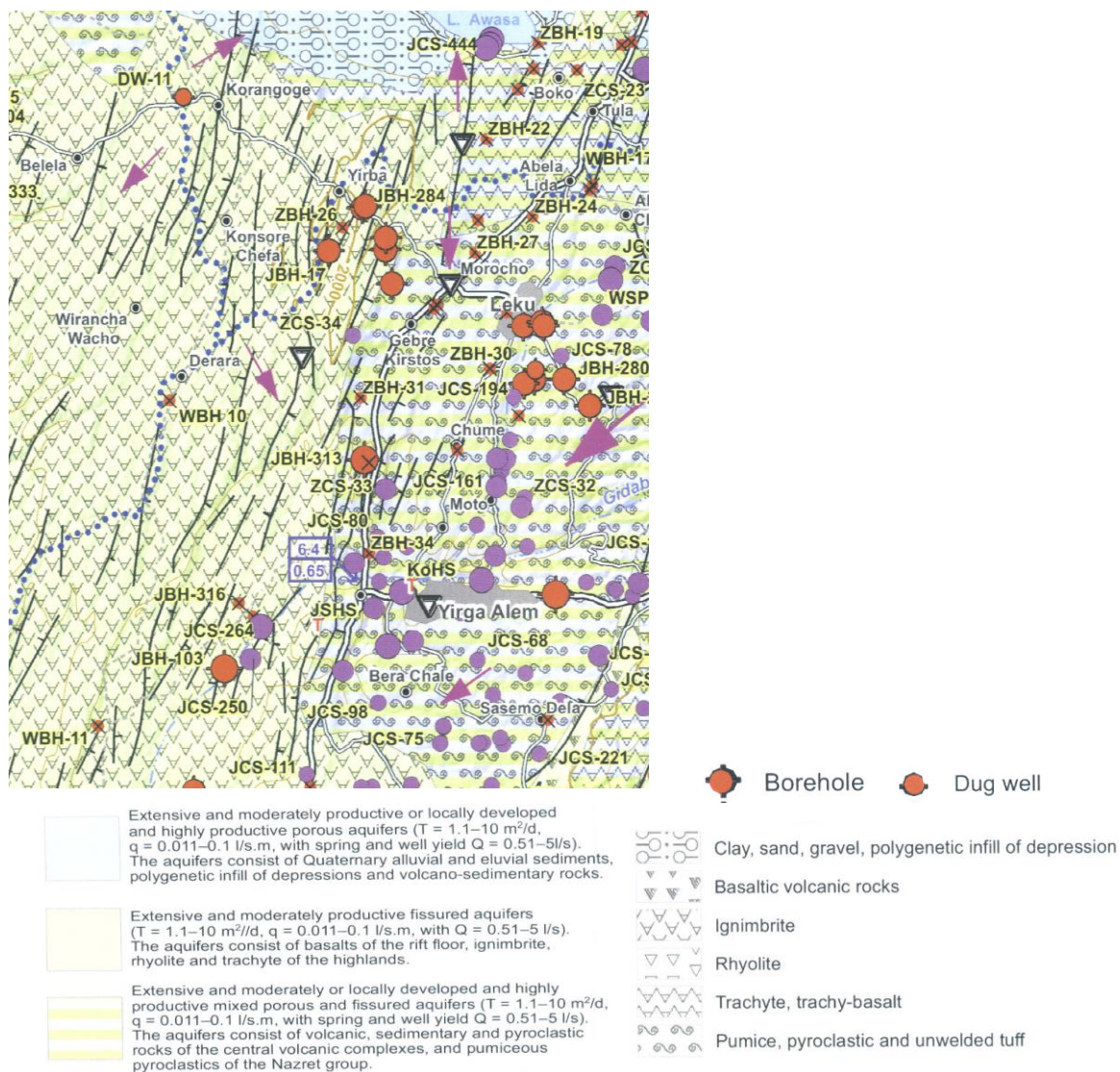
- Boricha woreda: Alabo Arfe
- Loka Abaya woreda: Hantate, Argeda Haro Dimtu

že i v hloubkách se mohou vyskytnout otevřené pukliny a polohy nesoudržných hornin; poruchy mohou být doprovázeny hydrotermální přeměnou a zjilovněním.

Hladina podzemní vody je hluboko zakleslá, povrchové toky jsou pouze periodické, trvalé prameny existují jen sporadicky. V období sucha jsou ve východních částech word Boricha a Loka Abaya zdrojem vody málo vydatné kopané studny (kolem 20 – 30 m hloubky, např. Dila Olik), v západních částech už pouze rybníčky se zadržanou srážkovou vodou z období dešťů – např. Argeda, Alabo Arfe, Felka. V posledních letech se do těchto oblastí postupně přivádí voda dálkovým vodovodem z pramene Awada u města Yirga Alem (viz. kap. 3.3). Kapacita vodovodu však zřejmě nebude dostatečná pro všechny kebele.

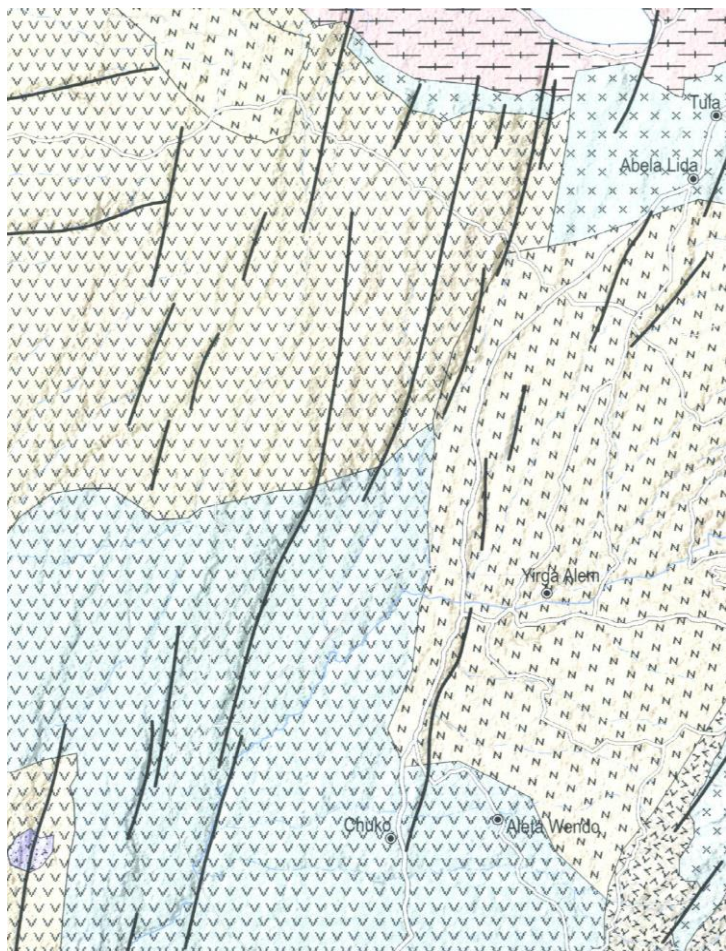
Nadmořská výška zájmových lokalit se pohybuje mezi 1550 m n. m. a 1950 m n. m. V zájmové oblasti projektu jsou jako zdroje vody využívány tradičně rybníčky a ručně hloubené studny. Hladina podzemní vody u existujících vrtů (mimo území zakázky) se pohybuje v hloubkách od 120 m do 320 m v závislosti na geologické stavbě a konfiguraci terénu. Směrem k západu roste v podzemních vodách tohoto regionu koncentrace rozpuštěného fluoru.






Klima zájmového území je hraniční mezi zónami Kolla (nízko položené oblasti centrální části riftového údolí) a Weina Dega (úroveň terénu zhruba mezi 1600 a 2400 m n.m.). Podnebí určují dvě období dešťů: v jarních měsících (březen - květen) tzv. „malé deště“ a v druhé polovině léta (červenec – říjen) hlavní dešťová sezóna. V zóně Sidama se klima od této obecné charakteristiky mírně liší tím, že hlavní deště trvají o něco déle, doznívají až koncem listopadu.



Obr. č. 2: Hydrogeologická mapa zájmové oblasti (woredy Boricha a Loka Abaya)²²

²² Šíma, J. (ed.). 2014. Hydrogeological And Hydrochemical Maps of Dila 37-6 – Explanatory notes. Aquatest a.s. – v případě zájmu k dispozici k zapůjčení na ČRA.



	(Ql) Quaternary Sediments: lacustrine diatomites, tuffaceous clays and silts
	(Qdi) Dino formation: ignimbrites, tuff, waterlain pyroclastics and occasional lacustrine deposits
	(Qdp) Dino formation: very coarse, light-colored unwelded pumiceous pyroclastics
	(Ttr) Nazreth Group: plagioclase-phyric basalt with minor scoracious varieties
	(Nnp) Nazreth Group: stratified silicic rocks, ignimbrites, unwelded tuff, ash-flows, rhyolites

Obr. č. 3: Litologická mapa zájmové oblasti (woredy Boricha a Loka Abaya)²³

3.3 Výchozí situace cívového regionu v zásobování vodou

Limity pro zásobování vodou stanovené etiopskou vládou v rámci programu One WASH činí pro venkovské obyvatelstvo min. 15 l/os/den a pro městské obyvatelstvo min. 20 l/os/den, tyto limity se však vzhledem k omezeným zdrojům nedaří naplnovat. Voda navíc často není vhodná k pití, neboť obyvatelstvo, zejména venkovské, získává vodu z různých, hygienicky

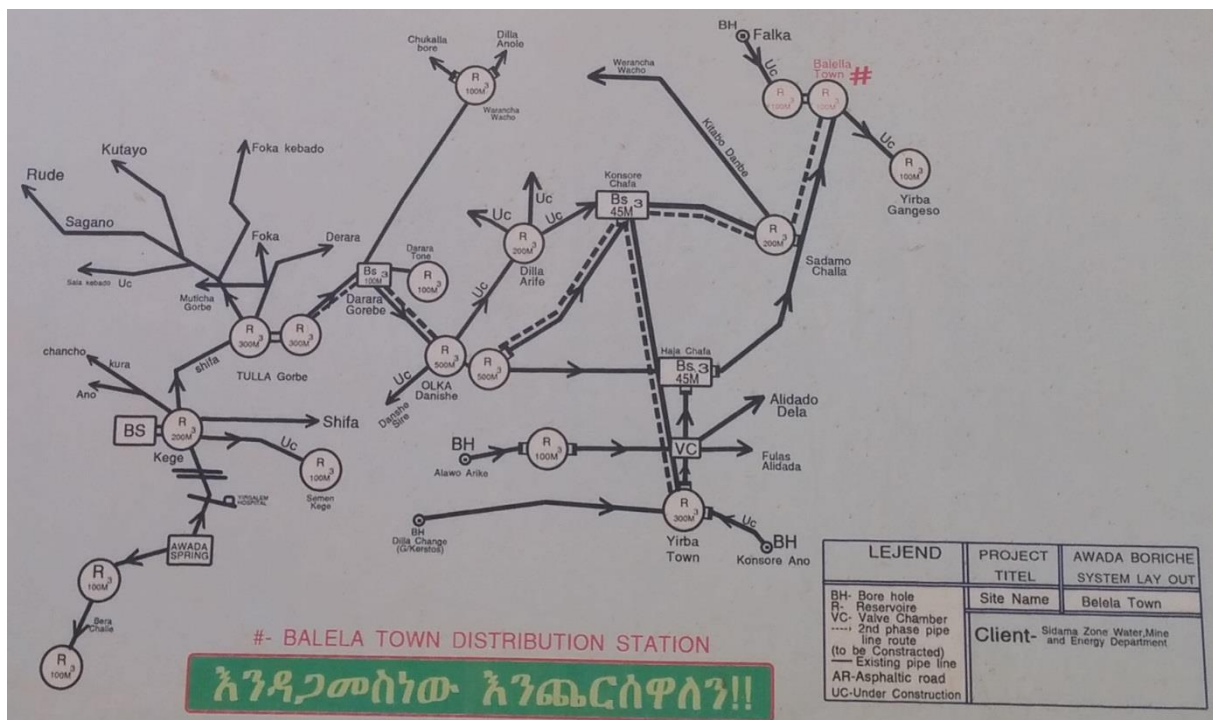
²³ Šíma, J. (ed.). 2014. Hydrogeological And Hydrochemical Maps of Dila 37-6 – Explanatory notes. Aquatest a.s. – v případě zájmu k dispozici k zapůjčení na ČRA.

pochybných zdrojů: mělké prameny, vodní toky, malé nádrže zadržující vodu z období dešťů a nechráněné, ručně kopané studny.

Pro uspokojení rostoucí spotřeby vody v oblasti a pro posílení sociálního a ekonomického rozvoje regionu je proto nutné zajistit dostatečné zdroje kvalitní pitné vody. Vzhledem k tomu, že povrchová voda představuje zdravotní riziko pro celou populaci, zejména však pro kojence, je dále žádoucí snižovat závislost na povrchové vodě a posilovat infrastrukturu pro zásobování obyvatel pitnou podzemní vodou z větších hloubek.

Nová odběrná místa, která budou v rámci projektu vybudována, zkrátí docházkovou vzdálenost pro vodu a tím významně zjednoduší život ženám a dětem, které v současnosti tráví každý den několik hodin donášením vody ze vzdálených zdrojů. Získaný čas bude důležitým vkladem pro další sociální rozvoj a zvýšení kvality života obyvatelstva.

V současné době realizovaný vodovod z velmi vydatného pramene Awada u Yirga Alem (údajně 100 l/s) má zásobovat 3 woredy (cca 25 – 30 tis. lidí) prostřednictvím složitého distribučního systému budovaného v rámci projektu Awada-Boricha Large Scale Rural Water Supply Project. Tento projekt, zkráceně Awada-Boricha System (dále jen ABS), zahrnuje desítky km tlakového potrubí, rezervoáry o objemu 50 – 300 m³, čerpací tlakové stanice, další podpůrné zdroje vody (vrty „na trase“) a mnoho desítek odběrných míst (viz obr. č. 4). Jeho stavba je rozdělena do fází a dále členěna na větší počet samostatných projektů, které mají časový skluz, takže termín dokončení celého distribučního systému nelze odhadnout. Části woredy Dale a střed a západ území woredy Boricha, zejména města Yirba a Dalela, jsou pokryty fází ABS I, jižní části woredy Boricha a vybrané části woredy Loka Abaya jsou v plánu fáze ABS II.



Obr. č. 4: Schéma Awada-Boricha Systém.

SZWMED si je vědomo, že i přes výjimečnou vydatnost pramene Awada (vydatnost 100 l/s představuje 8 640 m³ vody za den, což je – při normové spotřebě 20 l/os/den - dostačující množství pro 430 000 lidí) bude nutno systém, hlavně v odlehlejších oblastech (koncových částech systému), doplnit podpůrnými vrty. Je totiž zřejmé, že z celkové udávané vydatnosti pramene, která je zjištěna jen přibližně, bude možné jímát jen část. Část, kterou nebude možné

využít v systému, bude odtékat do blízké říčky. Projektové práce na ABS stále pokračují, jsou zapracovávány další a další požadavky kebelí, distribuční systém se v důsledku těchto úprav často mění a přesné informace nejsou schopni poskytnout ani vrcholní představitelé zóny.

Zadavatel (ČRA) respektuje záměr SZWMED, a s ohledem na přetrvávající, zejména časové nejistoty, bude nově vybudovaný systém zásobování pitnou vodou ve woredě Loka Abaya v rámci Výstupu 1.3 tvořit samostatný systém, který bude možné v případě potřeby připojit jako podpůrný zdroj k systému ABS.

V rámci 2. fáze projektu (ABS II) byla položena koncová část distribučního potrubí v úseku Bartu, Argeda Haro Dimtu a Argeda a vybudována odběrná místa (potrubí však nepokračuje dále do kebele Danshe Gambella). Tato část není v současné době propojená s hlavní distribuční větví a práce nepokračují. Uvedení do provozu tohoto koncového úseku systému je časově nejisté, a s ohledem na komplikovanost distribuční sítě a z ní vyplývající nejistoty dostatečných dodávek vody (např. v důsledku ztráty tlaku v síti při špičkových odběrech, provozní ztráty a poruchy) i provozně nejisté.

Vybudování zdrojů pitné vody jímajících kvalitní podzemní vodu znamená pro obyvatele cílové oblasti nezpochybnitelný pokrok. Je však zřejmé, že s růstem životního standardu se budou zvyšovat i nároky na spotřebu vody a její kvalitu, a tím také nároky na zvýšení počtu zdrojů i zvýšení množství vod jímáných z těchto zdrojů. Pro udržitelné využívání zásob podzemních vod je však nezbytná evidence těchto zdrojů a jejich odběrů, optimalizovaná v kontextu znalostí hydrogeologických struktur a na ně vázaných bilančních zásob.

Za tímto účelem je v posledních letech vynakládáno značné úsilí na zvýšení úrovně poznání o hydrogeologických a hydrochemických poměrech území (rovněž projekty ZRS ČR), se zaměřením na exploataci zdrojů podzemních vod a rovněž na inventarizaci zdrojů vody obyvatelstva, mj. pro možnost posouzení naplnění limitů One WASH Program a sledování vývoje jejich plnění.

Provedení inventarizace existujících vodních zdrojů, jako základního vstupu pro vytvoření systému evidence vodních zdrojů na úrovni woredy a následně celé zóny, umožní nejen rychlou orientaci při vyhodnocování aktuálního stavu a potřeb, řešení krizových situací, ale především přispěje řízenému a udržitelnému využívání dynamických zásob podzemních vod v dlouhodobém horizontu (bez nežádoucího přetěžování hydrogeologických struktur), a stane se tak prostřednictvím databáze nástrojem pro kvalitní řízení hospodaření s vodou.

Zvýšená úroveň poznání o hydrogeologických a hydrochemických poměrech spolu s aktualizovanými informacemi o vodních zdrojích využívaných pro zásobování obyvatelstva dále napomůže plánování budoucích projektů systémů zásobování pitnou vodou podporovaných nejen z prostředků ZRS ČR, ale i dalších donorů.

4. Analýza zainteresovaných stran

4.1 Zainteresované subjekty/partneři projektu

Hlavním partnerem projektu je Sidama Zone Water, Mines and Energy Department (SZWMED), což je úřad oficiálně odpovědný za zajištění zásobování obyvatel vodou v oblasti zóny Sidama. Nadřízeným orgánem je SNNPR Water Bureau, regionální vodní úřad.

Dílkými, avšak neméně důležitými partnery projektu jsou úřady v jednotlivých woredách pro vodu, těžbu a energii (WWMEO) a pro zdravotnictví (Woreda Health Office, dále jen WHO), a nově zřizované vodní asociace.

Jako k partnerům projektu bude český realizátor přistupovat také k postupně určeným správcům nových vodních zdrojů a technikům, kteří budou pověřeni jejich provozováním, údržbou a zajištěním celkové funkčnosti.

Při realizaci projektu budou navázány vztahy s nevládními organizacemi a jinými donory, které v zájmovém regionu působí a jejichž zkušenosti mohou sloužit k efektivnějšímu dosažení cílů projektu.

4.2. Cílové skupiny

Přímou cílovou skupinou projektu jsou pracovníci administrativy s kompetencemi v oblasti zásobování obyvatelstva vodou a zdravotnictví, zejména SZWMED v Hawasse, specializovaní pracovníci WWMEO a WHO zájmových wored, techničtí správci a provozovatelé vybudovaných vodních zdrojů, členové nově vzniklých vodních asociací a terénní zdravotní pracovníci, jejichž kapacity budou v rámci projektu posíleny.

Konečným příjemcem projektu jsou zejména obyvatelé vybraných kebelí woredy Loka Abaya, kteří díky projektu získají lepší přístup k pitné vodě, sanitačním a hygienickým zařízením a budou poučeni o zásadách hygieny a sanitace.

4.3 Podpora projektu ze strany země příjemce

Partnerská organizace SZWMED v Hawasse bude na zakázce spolupracovat formou in-kind participace. Byly s ní předjednány následující závazky, které by měly být začleněny do dohody Project Implementation Agreement uzavřené mezi vybraným účastníkem a partnerem v první etapě realizace zakázky:

1. Účast místních expertů SZWMED na aktivitách projektu; k dispozici budou: vodní inženýr, geolog, administrátor vodních asociací;
2. Asistence při zakládání vodních asociací, kalkulací a zavádění vodních tarifů;
3. Dohled nad řízením a údržbou vybudovaného systému zásobování vodou místními techniky.

5. Logický rámeček projektu

5.1 Záměr

Záměrem projektu je zajistit všem obyvatelům vybraných kebelí zóny Sidama dostupné zdroje kvalitní vody a sanitační zařízení a udržitelné hospodaření s nimi. Záměr projektu je plně v souladu s Cílem udržitelného rozvoje č. 6 (SDG 6). Projekt přispívá ke zlepšení zásobování pitnou vodou, managementu vodních zdrojů, sanitace a hygienické situace obyvatel v zóně Sidama, konkrétně ve woredě Loka Abaya.

Kapacita nových vodních zdrojů je koncipována tak, aby pokryla poptávku po pitné vodě při současném předpokládaném růstu počtu obyvatel po dobu příštích dvaceti let. Zlepšení situace zásobování pitnou vodou pro obyvatele cílové oblasti představuje značnou úsporu času, zejména žen a dětí, který byl dosud vynakládán každý den pro donášení vody. Zlepšení správy vodních zdrojů a jejich managementu v zóně Sidama pak povede k posílení potenciálu sociálního a ekonomického rozvoje oblasti. Zlepšení sanitace a hygienické situace bude mít

pozitivní dopad na snížení výskytu infekcí vyvolaných závadnou vodou a špatnou hygienou, zejména u dětí.

Projekt navazuje svými aktivitami na obdobné projekty v sektoru voda a sanitace v rámci Programu zahraniční rozvojové spolupráce ČR v SNNPR v zóně Sidama (projekty „Zavedení udržitelného systému zásobování pitnou vodou v malých městech zóny Sidama, SNNPR, Etiopie, I a II“). Projekt také odpovídá současným prioritám partnerské organizace SZWMED týkajících se zlepšení přístupu k pitné vodě ve woredě Loka Abaya a budování kapacit v oblasti vyhledávání dostupných zdrojů podzemních vod (formou geofyzikálního průzkumu). Projekt je dále plně v souladu s doporučeními vyplývajícími ze Zprávy z komplexního vyhodnocení ZRS ČR v sektoru vody a sanitace v Etiopii (Ministerstvo zahraničních věcí ČR, listopad 2014), týkajícími se Programu a pokračování ZRS ČR a adresovaným České rozvojové agentuře (ČRA): vytvořit databázi vodních zdrojů v zóně Sidama, posílit vazby a synergie mezi projekty v rámci Programu geografickým zaměřením a koordinací, i dalšími procesními a systémovými doporučeními vyplývajícími z této Zprávy.

5.2 Cíle

1. Zajistit univerzální a rovný přístup k bezpečné a cenově dostupné pitné vodě pro všechny obyvatele vybraných kebelů zóny Sidama (Target 6.1)
2. Zajistit spravedlivě všem odpovídající sanitační a hygienická zařízení a skoncovat s vylučováním na volných prostranstvích, se zvláštním ohledem na potřeby žen, dívek a lidí v těžké situaci ve vybraných kebelích zóny Sidama (Target 6.2)
3. Zajistit udržitelný odběr a dodávky pitné vody tak, aby byl vyřešen nedostatek vody a podstatně se snížil počet lidí trpících jejím nedostatkem ve vybraných kebelích zóny Sidama (Target 6.4)

5.3 Výstupy

1.1 V 9 vybraných kebelích ve woredách Boricha, Loka Abaya a Darra v zóně Sidama je proveden geofyzikální průzkum.

1.2 V 3 lokalitách ve woredách Boricha a Loka Abaya v zóně Sidama jsou vybudovány zdroje pitné vody a předány partnerské organizaci.

Poznámka (aktualizace 3/2017): Výstup nenaplněn, neboť nebyl splněn předpoklad: místní hydrogeologické podmínky umožní vybudování udržitelných systémů zásobování vodou. Z důvodu nevhodných hydrogeologických podmínek byl vybudován a předán partnerské organizaci jímací hydrogeologický vrt pouze v 1 lokalitě ve woredě Loka Abaya (hloubkový vrt v Hantate o vydatnosti 4 l/s). Následující výstupy proto byly modifikovány se zaměřením pouze na woredu Loka Abaya.

1.3 Ve vybraných kebelích ve woredě Loka Abaya v zóně Sidama jsou vybudovány systémy zásobování pitnou vodou.

2.1 Ve vybraných kebelích ve woredě Loka Abaya je proveden průzkum Sanitation and Hygiene Knowledge, Attitudes, and Practices Baseline Survey.

2.2 Povědomí veřejnosti o zásadách sanitace a hygieny je zvýšeno.

3.1. Kapacity nově vzniklých vodních asociací zájmových kebelí a personálu vodního úřadu woredy Loka Abaya jsou zvýšeny v oblasti managementu vodních zdrojů a vodovodní sítě, jejich obsluhy a údržby.

3.2. Vodní zdroje zóny Sidama jsou inventarizovány.

3.3. Databáze vodních zdrojů zóny Sidama je zprovozněna.

Poznámka (aktualizace 3/2017): Výstup 3.2 nově doplněn a výstup 3.3 modifikován. Inventarizace a databáze vodních zdrojů rozšířeny na celou zónu Sidama.

Realizátor zakázky „Geofyzikální průzkum ve woredách Boricha, Loka Abaya a Darra v zóně Sidama“ (ET-2015-077-FO-14021/1) je zodpovědný za dosažení Výstupu 1.1 v rozsahu příslušných indikátorů (dle logického rámce projektu).

Realizátor zakázky „Zajištění zdrojů pitné vody pro obyvatele ve woredách Boricha a Loka Abaya v zóně Sidama“ (ET-2015-077-FO-14021/2) je zodpovědný za dosažení Výstupu 1.2 v rozsahu příslušných indikátorů (dle logického rámce projektu).

Realizátor zakázky „Zajištění přístupu k pitné vodě pro obyvatele woredy Loka Abaya v zóně Sidama“ (ET-2015-077-FO-14021/3) je zodpovědný za dosažení Výstupů 1.3, 2.1 a 3.1 v rozsahu příslušných indikátorů (dle logického rámce projektu). Realizátor dále přispěje k dosažení Výstupu 2.2.

Realizátor dotačního titulu „Inventarizace vodních zdrojů zóny Sidama“ je zodpovědný za dosažení Výstupu 3.2 v rozsahu příslušných indikátorů (dle logického rámce projektu).

Realizátoři projektu jsou dále zodpovědní i za monitoring externích faktorů, tedy průběžnou kontrolu rizik a naplňování předpokladů. V případě významných změn situace, zejména externích faktorů, které by ohrožovaly dosažení výstupů, jsou realizátoři projektu povinni neprodleně informovat ČRA.

Realizátoři projektu jsou povinni realizovat veškeré činnosti v souladu s etiopskou legislativou a národními technickými normami. V případě realizace školení/workshopů jsou realizátoři v souladu s etiopskými zvyklostmi a vyhláškami o školení dále zodpovědní za úhradu diet účastníků školení (cca 250-350 birrů/den) a dalších nákladů (jako je jejich ubytování, občerstvení, příp. doprava apod.) spojených s realizací školení.

5.4 Technická specifikace projektu

V této kapitole jsou uvedeny aktivity vedoucí k dosažení jednotlivých výstupů projektu.

Výstup 1.1 V 9 vybraných kebelích ve woredách Boricha, Loka Abaya a Darra v zóně Sidama je proveden geofyzikální průzkum.

Výstup není součástí této zakázky „Zajištění přístupu k pitné vodě pro obyvatele woredy Loka Abaya v zóně Sidama“ (ET-2015-077-FO-14021/3).

Výstup 1.2 V 3 lokalitách ve woredách Boricha a Loka Abaya v zóně Sidama jsou vybudovány zdroje pitné vody a předány partnerské organizaci.

Výstup není součástí této zakázky „Zajištění přístupu k pitné vodě pro obyvatele woredy Loka Abaya v zóně Sidama“ (ET-2015-077-FO-14021/3).

Realizace dále uvedených aktivit 1.3.1 -1.3.2., 3.1.2 – 3.1.3 budou na místě řízeny osobou, kterou realizátor prokázal splnění odpovídajícího kvalifikačního kritéria²⁴ (dále také jen vodohospodář) - *Ing. Pavel Jiráček*.

Vodohospodář se zúčastní aktivit 1.3.1 a 1.3.2. v každém fakturačním období zakázky, kdy bude aktivita realizována. Aktivity 1.3.1 se zúčastní v rozsahu min. 2 dny na lokalitě/fakturační období, v případě aktivity 1.3.2 pak minimálně 3 dny na lokalitě/fakturační období. Aktivity 3.1.2 se zúčastní v rozsahu min. 2 dny na lokalitě/fakturační období, v případě aktivity 3.1.3 pak minimálně 2 dny na lokalitě/fakturační období.

²⁴ Člen realizačního týmu – osoba s VŠ vzděláním technického charakteru, minimálně 5 let držitel osvědčení o autorizaci vydané Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě pro obor stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství (nebo odpovídající, pokud je vydáno v jiném státě než v ČR).

Výstup 1.3 Ve vybraných kebelích ve woredě Loka Abaya v zóně Sidama je vybudován systém zásobování pitnou vodou.

Situace:

Nově budovaný systém bude zásobovat pitnou vodou kebele Bartu, Argeda Haro Dimtu, Argeda a Danshe Gambella, tj. celkem cca 15 500 obyvatel woredy Loka Abaya.

Pozice vrtu a plánované vodní infrastruktury (tj. rezervoáru a jednotlivých odběrných míst ve výše uvedených kebelích, vč. místních názvů) je zobrazena a uvedena v příloze č. 6 tohoto projektového dokumentu, která lze otevřít např. ve volně dostupném programu Google Earth. Informace o vrtu (tj. průběh vrtných prací, zastižené geologické a hydrogeologické poměry, hydraulické charakteristiky zastiženého kolektoru a stanovení jímatelného množství výsledky chemického rozboru vody a doporučení pro využívání vrtu) jsou uvedeny v příloze č. 7 tohoto projektového dokumentu.

Kontakt: WWMEO Loka Abaya, vodní inženýr Betana, tel.: 0916048599

Aktivita 1.3.1. Vytvoření projekčního návrhu řešení zásobování pitnou vodou

V rámci této aktivity budou realizovány práce:

1. Ověření veškerých skutečností nutných k návrhu a výstavbě vodohospodářských zařízení/objektů popsaných v aktivitě 1.3.2.
Zejména bude provedeno ověření:
 - A. výškové polohy navrhovaného rezervoáru.
 - B. spádových poměrů pro navrženou distribuční síť
 - C. navržených hydrotechnických parametrů distribučního systému
 - D. umístění odběrných míst.
2. Provedení všech souvisejících průzkumů (geodetické zaměření nezbytné pro zpracování projektové dokumentace, stavebně – geologické zhodnocení základových poměrů apod.).
3. Zpracování projektové dokumentace v úrovni realizační projektové dokumentace (RPD), která umožní projednání s příslušnými místními orgány a výstavbu. RPD bude zohledňovat poznatky z realizace bodů 1 a 2.
4. Projednání a schválení realizační projektové dokumentace s příslušnými místními orgány a se zadavatelem a získání potřebných povolení pro realizaci stavby.

Projektová dokumentace bude zpracována v anglickém jazyce a předložena ČRA ke schválení. Po zapracování připomínek a schválení ČRA bude předána hlavnímu partnerovi projektu (SZWMED). Uvedeným stranám budou předány tištěné verze projektové dokumentace a dále její elektronická verze na CD nebo jiném vhodném datovém nosiči. Protokol o převzetí projektové dokumentace bude tvořit přílohu průběžné zprávy o realizaci projektu.

Aktivita bude realizována nejpozději do 11/2017.

ODPOVÍDÁ: *Ing. Pavel JIRÁK*

ZASTUPUJE: *Ing. Václav WEINFURT, M.Sc. Zenaw TESSEMA*

Aktivita 1.3.2. Vybudování vodní infrastruktury (rezervoár, potrubní rozvody, odběrná místa; domek s generátorem, napojení na veřejnou elektrickou síť)

V rámci této aktivity budou realizovány práce:

1. Výstavba dále popsaných vodohospodářských zařízení/objektů.
2. Provedení tlakových zkoušek celého systému, dezinfekce celé distribuční sítě.

3. Uvedení distribučního systému do plného provozu.

V rámci aktivity budou pro kebele Bartu, Argeda Haro Dimtu, Argeda a Danshe Gambella ve woredě Loka Abaya, v souladu s etiopskými legislativními předpisy a normami, dodána následující vodohospodářská zařízení a vybudovány objekty:

- **Čerpadlo** ($P = \text{min. } 30 \text{ kW}$, $Q = 4 \text{ l/s}$ (tolerance 15%), $H = \text{min. } 300 \text{ m}$) s veškerým příslušenstvím, pro osazení do vrtu HA-1 **1 ks**
- **Generátor** (min. 60 kW, 75 kVA), včetně 100 l paliva v kovových barelech **1 ks**
- **Betonový rezervoár podle etiopské normy o objemu 200 m³**: kruhová stavba, tloušťka betonu min. 30 cm, železná armovací výztuž betonu, vtokové a výtokové potrubí + fitinky, průlez k ventilu, vodoměr, vnější a vnitřní žebřík, oplocení pozemku pro rezervoár z ostatního drátu po celém obvodu, uzamykatelná vrátka. Rezervoár bude postaven na základové konstrukci (podezdívce) tak, aby se jeho dno nacházelo min. 1 m nad úrovní terénu. **1 ks**
- **Uzavírací ventilová komora pro rezervoár**: tloušťka betonových stěn 10 cm. **1 ks**
- **Potrubní řady**
 - Výtlačné potrubí z vrtu k nově navrhovanému vodojemu R 200 m³, vč. potrubí uvnitř vrtu. Jedná se o potrubí průměru 3“, délka 1260 m.
 - Distribuční potrubí k odběrným místům WP1 – WP10. Parametry potrubí jsou:
 - 4“ o celkové délky 5 775 m;
 - 2,5“ o celkové délky 2 205 m;
 - 2“ o celkové délky 2 740 m;
 - 1½“ o celkové délky 3 255 m.
 - Na distribučním potrubí je dále nutno počítat s průchody pod místní komunikací (průtlaky, překopy), které budou upřesněny v rámci aktivity 1.3.1, bod 1, D), kotevními bloky (15 ks) a ventilovými komorami (10 ks).
- **Domek pro generátor a ostrahu** – plocha půdorysu stavby cca 34 m², výška 2,5 m (materiál: kámen pro základ, zdivo z betonových bloků, beton + armovací železo, kovové uzamykatelné dveře, okno, střecha). **1 ks**
- **Odběrné místo**: stavba z kamene a betonu, pevný sokl cca 27 m² – kámen + 10 cm betonová deska, ocelový průlez k ventilu, oplocení pozemku 8x8 m + vrátka, trubky různých průměrů, celkem 12 m, 6 kohoutků ¾“ + nutné fitinky. **10 ks**
- **Transformátor** - dodávka a montáž nového transformátoru, vč. instalace nadzemního elektrického vedení vysokého napětí (VN) z centra kebele k vrtu v délce cca 1000 m a veškerých souvisejících prací a poplatků. **1 ks**
- **Další elektro** - dodávka a montáž elektroměru, hlavního rozvaděče, napojení čerpadla, ovládacích prvků čerpadla, napojení generátoru, propojovací kabely, zemnění

Splněním aktivity 1.3.2 se rozumí dokončení všech prací bez vad a nedodělků a uvedení všech vystavených objektů do trvalého provozu. Prakticky to znamená, že na všech nových odběrných místech poteče voda, a to **nejpozději 10/2018**. Pokud v tomto termínu nebude, z důvodů jednoznačně nezaviněných realizátorem, možné zajistit napojení vrtu na elektrickou síť, bude do doby, než se tak stane, systém provozován s využitím dodaného a instalovaného generátoru.

Veškerá relevantní dokumentace bude tvořit přílohu průběžné zprávy o realizaci projektu.

ODPOVÍDÁ: Ing. Pavel JIRÁK

ZASTUPUJE: Ing. Václav WEINFURT, M.Sc. Zenaw TESSEMA

Aktivita 1.3.3 Začlenění zdroje do celkové bilance vodních zdrojů a předání systému

Vodní zdroj bude začleněn do systému evidence vodních zdrojů WWMEO Loka Abaya a SZWMED. Evidence a aktualizace údajů o vodních zdrojích umožní, prostřednictvím databáze vodních zdrojů, operativní řízení a dlouhodobé plánování v oblasti zásobování vodou obyvatel Sidama. Po uvedení distribučního systému do provozu realizátor poskytne údaje v rozsahu požadovaném systémem evidence vodních zdrojů WWMEO.

Vybudovaný distribuční systém bude předán na místě vodním asociacím, vodní federaci a WWMEO po poloprovozním odzkoušení systému v délce **minimálně 90 dní** a odstranění veškerých zjištěných vad a nedostatků systému, **nejpozději k datu 2/2019**.

Předávací protokoly, které budou obsahovat rovněž veškerou technickou dokumentaci, vše v anglickém jazyce, budou součástí průběžné zprávy o realizaci projektu.

ODPOVÍDÁ: Ing. Pavel JIRÁK

ZASTUPUJE: Ing. Václav WEINFURT, Jan FALTUS

Výstup 2.1 Ve vybraných kebelích ve woredě Loka Abaya je proveden průzkum Sanitation and Hygiene Knowledge, Attitudes, and Practices Baseline Survey

Výstup bude naplněn nejpozději do 11/2017.

Aktivita 2.1.1 Provedení Sanitation and Hygiene Knowledge, Attitudes, and Practices Baseline Survey ve vybraných kebelích

V rámci aktivity bude v kebelích Bartu, Argeda Haro Dimtu, Argeda a Danshe Gambella ve woredě Loka Abaya proveden základní průzkum Sanitation and Hygiene Knowledge, Attitudes, and Practices Baseline Survey (dále jen KAP). Průzkum KAP měří znalosti, postoje a praktiky komunit v oblastech sanitace a hygieny. Tato studie zajistí informace pro zhodnocení stávajícího hygienického a zdravotního stavu domácností a poslouží jako diagnóza budoucích vzdělávacích potřeb místních komunit. Pro doplnění dat KAP průzkumu a k lepšímu porozumění zvyklostí komunit v oblasti zásobování vodou, zdravotnictví, sanitace a hygieny, budou svolána komunitní setkání. Záznamy z komunitních setkání včetně fotodokumentace budou přílohou průběžné zprávy.

V posledních letech realizátor (Člověk v tísni) používá i novější metody zjištění výchozího stavu než jen základní průzkum (KAP). Proto realizátor navrhuje provedení dvou aktivit namísto jedné. První aktivitou je studie výchozího stavu (Baseline study), zde popsána v rámci aktivity 2.1.2., což je vlastně rozšířený KAP a druhou je Formativní průzkum a formulace strategie pro

změnu chování (*Designing for Behaviour change*). Tato strategie identifikuje klíčová riziková chování cílových skupin a pomůže lépe zacílit následné aktivity.

Studie výchozího stavu

Prioritou aktivity je objektivně prokázat dosažení navržených změn a dopadů projektu, především na úrovni změny hygienických a sanitačních praktik a chování cílových skupin. V zájmu dosažení maximální kvality a objektivity dat, M&E Officer Čvt (působící v Etiopii) ve spolupráci s M&E poradkyní Čvt (v Praze) a Manažerem navrženého projektu na základě logického rámce a indikátorů projektu zajistí:

1. **dostupnost výchozích dat (baseline)** za použití elektronického sběru dat v ODK systému šetřící čas, omezující finanční náklady na vyhodnocení dat a zvyšuje jejich kvalitu
2. **nastavení monitorovacího systému pro průběžný monitoring** - využívaný k monitorování konkrétních změn (primárně na úrovni výstupů a cíle) dosažených během jednotlivých etap projektu (Čvt použije specifické „milníky“ pro průběžné vyhodnocování výsledků)

Formativní průzkum a formulace strategie pro změnu chování cílových skupin

Navrhovaná aktivita se do značné míry soustředí na změnu postojů a chování cílových komunit v oblasti hygieny a sanitace. Tato chování mohou být v realitě ovlivněna mnoha faktory a ne jen např. vzděláním, znalostmi či ekonomickou situací v oblasti. Pro lepší orientaci v postojích, motivacích příjemců, která povede k dosažení efektivní změny chování, aplikuje tým Čvt na začátku a v průběhu projektu **metodiku tzv. „Designing for Behavioural Change“ (DBC)**. Tato metodika byla podrobně rozvinuta Čvt během let 2015 a 2016, přičemž Čvt připravil „Behavioral change toolkit“ (který byl dán veřejně k dispozici další realizátorům z ČR). Čvt rovněž disponuje interním týmem pro aplikace této metodiky.

Na začátku projektu proto připraví Čvt formativní výzkum, který bude mít následující kroky:

1. **Identifikace stěžejních chování**, která ovlivňují danou problematiku
2. **Formulace výsledného chování** - např. přesná definice technik, postupů a návyků
3. **Analýza překážek (Barrier analysis)** – sběr dat od skupin, které praktikují a neprotikují cílová chování a faktorů, která tato chování ovlivňují
4. **Analýza a doporučení pro aktivity projektu** – úprava strategie, podle zjištění formativního průzkumu.

Metodologie je založena na praktickém využití rámce DBC, tedy systematického přístupu, jehož cílem je vytvořit efektivní strategie zaměřující se na změnu lidského chování. Tento rámec umožňuje uživateli identifikovat důvody, které brání cílovým skupinám osvojit si požadované vzorce chování, a zároveň vytváří specifické strategie, jež tyto bariéry odstraňují nebo alespoň snižují. Aby bylo možné výše zmíněné důvody identifikovat, realizační tým provede formativní průzkum zahrnující analýzu bariér, rozhovory s klíčovými členy komunit, pozorování a další participativní metody, to vše s aktivním zapojením žen i mužů. Výsledky průzkumu jsou následně využity k odstranění/zmírnění nejdůležitějších překážek, které zabraňují cílovým skupinám osvojit si požadované chování. Specifičnost tohoto přístupu umožňuje už v této fázi zpracovat podrobný obsah strategie projektu zaměřeného na změnu chování (včetně konkrétních dílčích aktivit). Zatímco tradiční přístupy se snaží změnit vzorce chování pomocí zvyšování povědomí o dané problematice (což může být v mnoha případech dostačující), síla rámce DBC se nachází

v jeho schopnosti identifikovat faktory ovlivňující lidské chování (definované samotnými cílovými skupinami) a následně pozitivně ovlivňovat jejich změnu.

Analýza bariér

Kromě studie výchozího stavu budou vypracovány studie zaměřené na analýzu bariér, kdy se každá bude soustředit na jeden ze tří klíčových rizikových návyků spojených s hygienou a sanitací: používání vylepšené latríny, mytí rukou mýdlem a zajištění čisté oblasti, kde si mohou hrát děti mladší dvou let. Cílem průzkumu je identifikovat faktory (dále bariéry), jež zabraňují cílovým skupinám si tyto praktické dovednosti osvojit, a nalézt takové prostředky (dále motivátory), které by jim v jejich osvojení pomohly. Během průzkumu budou zaměstnanci PIN pokládat cílovým skupinám konkrétní otázky, jejichž smyslem je zhodnotit, které z 12 nejčastějších typů bariér a motivátorů mají největší dopad na (ne)používání navržených praktických postupů. Pro účely průzkumu bude vybrán vzorek 45 „doerů“ (tedy lidí, kteří skutečně následují dobrou praxi) a 45 „non-doerů“ (těch, kteří tyto postupy nepracují) žijících v některých z 9 komunit v cílové oblasti. Na základě získaných výsledků bude následně vytvořena detailní strategie zaměřená na ty faktory, jež nejvíce ovlivňují cílovou populaci a zabraňují jí v osvojení nových dovedností.

Celý proces proběhne primárně na začátku projektu, přičemž terénní analýzy překážek (Barrier Analysis) pro jednotlivá chování mohou být opakována v průběhu projektu, podle potřeby. Celá aktivita 2.2.1. tak bude naformulována s konkrétními cíli definovanými v rámci změny chování cílových komunit.

ODPOVÍDÁ: Mgr. Libor Novák

ZASTUPUJE: Jan FALTUS, Mesfin GIZAW

Aktivita 2.1.2 Zpracování a interpretace výsledků, předání zprávy

Výsledky průzkumu KAP a výsledky diskuzí s komunitami budou zpracovány a zdokumentovány do výchozí studie, která stanoví klíčová rizika hygienických návyků způsobujících onemocnění ve vybraných komunitách. Studie, které budou zpracovány v anglickém jazyce pro každou zájmovou kebeli, budou předloženy ČRA ke schválení. Po zpracování připomínek a schválení ČRA budou předány WHO a poskytnuty také terénním zdravotním pracovníkům na úrovni kebele. Uvedeným stranám budou předány tištěné verze a zdravotním úřadům (WHO) a zadavateli také jejich elektronická verze na CD nebo jiném vhodném datovém nosiči. Protokoly o převzetí zpráv budou tvořit přílohu průběžné zprávy.

Jak je již uvedeno výše, realizátor má v úmyslu v rámci zjištění výchozího stavu provést nejen studii výchozího stavu ale i tzv. analýzu bariér (Barrier analysis) pro vybranou skupinu tazatelů v každé ze čtyř cílových kebeli. Přehled bariér, který bude součástí formativního průzkumu bude po vypracování předložen zadavateli a po schválení sdílen se zainteresovanými stranami.

ODPOVÍDÁ: Mgr. Libor Novák

ZASTUPUJE: Jan FALTUS, Mesfin GIZAW

Výstup 2.2 Povědomí veřejnosti o zásadách sanitační a hygieny a je zvýšeno.

Aktivita 2.2.1 Školení školitelů, vytvoření plánů pro školení komunit a školení komunit v oblasti hygieny a sanitační

Na základě zjištěných potřeb (viz aktivity 2.1.x) vytvoří realizátor pro kebele Bartu, Argeda Haro Dimtu, Argeda a Danshe Gambella ve woredě Loka Abaya školící moduly tak, aby reagovaly na konkrétní nedostatky v hygienických a sanitačních návycích. Za tímto účelem budou vytipovány klíčové instituce v cílových oblastech (školy, vodní asociace a federace vodních asociací, zdravotnická střediska, WHO ad.), mezi jejichž zástupci bude vybráno min. 25 budoucích školitelů (min. 3 z každé výše uvedené kebele) dobrých hygienických praktik. Školení těchto vybraných zástupců, která proběhnou ve spolupráci s terénními zdravotními pracovníky, se zaměří nejprve na standardní témata, jakými jsou osobní hygiena, bezpečné nakládání s vodou, její doprava, skladování, využití atd. Školení budou dále zahrnovat objasnění zákonitostí přenosu průjmových onemocnění, vysvětlení klíčových postupů pro prevenci přenosu, posílení facilitačních a komunikačních dovedností, vč. využití různých přístupů k osvětě, změně návyků a naučených vzorců chování.

Realizátor dále zajistí, aby pod vedením vyškolených školitelů byly se zástupci komunit vyvinuty komunitní akční plány školení na roky 2019-2023. Plány školení se kromě komunit zaměří také na spolupráci s klíčovými zdravotnickými a vzdělávacími institucemi a budou zahrnovat i koordinaci a spolupráci s WHO a s terénními zdravotními pracovníky na úrovni kebele.

Vyškolení školitelé budou zodpovědní za organizaci aktivit podle stanoveného a odsouhlaseného harmonogramu. Kromě vyškolených školitelů bude využita i existující struktura terénních zdravotnických pracovníků, kteří mají na starosti šíření správných hygienických návyků prostřednictvím návštěv domácností. Do škol a zdravotnických zařízení budou distribuovány ilustrativní materiály na podporu aktivit WASH klubů a správných hygienických návyků. V době konání zakázky (do 10/2019) bude činnosti spojené se školením komunit dozorovat realizátor společně s pracovníky WHO, přičemž bude proškolen min. 500 obyvatel v každé kebeli (Bartu, Argeda Haro Dimtu, Argeda a Danshe Gambella).

Realizátor se zavazuje hradit veškeré náklady spojené s realizací všech školení v rámci této aktivity.

Záznamy o komunitních setkáních, včetně fotodokumentace, budou přílohou průběžné zprávy. Pro zajištění udržitelného systému propagace hygieny bude, po skončení projektu, dohled při školení komunit přenechán pracovníkům WHO.

ŠKOLENÍ ŠKOLITELŮ A TVORBA ŠKOLÍCÍCH MODULŮ

Tato aktivita zahrnuje zvyšování způsobilosti současných učitelů ve školách, nemocničního personálu a terénních zdravotnických pracovníků (HEW). Budou zorganizována 2 kola školení (počáteční a ověřovací) v 4 cílových kebelích - vždy minimálně pro 3 vybrané školitele. Při školení HEW a komunitních pracovníků bude použita metodika PHAST²⁵. Učitelé a

²⁵ „Participatory hygiene and sanitation transformation“ (Participativní změna hygieny a zdraví - PHAST) představuje participační výukovou metodiku, jejímž cílem je pomáhat komunitám ve zlepšování hygienického chování, snižování výskytu průjmových onemocnění a podporovat efektivní komunitní správu vodovodních a hygienických služeb. Vychází z předpokladu, že se rostoucím povědomím o vlastní situaci v oblasti vody, hygieny a zdraví, vycházejícím z aktivit s účastí konkrétní komunity, v těchto komunitách rostou možnosti přípravy a realizace vlastních plánů ke zlepšení situace. Přijaté plány mohou zahrnovat výstavbu a správu nových zařízení i bezpečnější individuální a kolektivní chování.

zprostředkovatelé školních klubů absolvují školení CHAST a „Child to Child“. Správná hygienická praxe bude ve školách, zdravotnických centrech a pracovištích podporována terénními zdravotnickými pracovníky na základě odlišného přístupu (kampaň, skupinové rozhovory atd.) i pomocí tištěných obrázkových sdělení. Bude vytištěno 2000 (500 do každé kebele) informativních, vzdělávacích a komunikačních materiálů - plakátů, letáků, příruček. V závěru školení budou školitelé schopni lépe předávat informace o základním zdraví a hygieně (mytí rukou, příprava pokrmů, likvidace exkretů, likvidace tuhého odpadu, používání toalet atd.) a kvalitně a cíleně vést rozhovory s komunitou.

TVORBA ŠKOLÍCÍCH PLÁNŮ

Tvorba školících plánů bude samostatnou aktivitou, které proběhne na začátku kampaní pro komunitu, zdravotní centra a školy. Školitelé z každé kebele povedou řízenou diskusi s představiteli komunit a institucí tak aby příjemci byli schopni vytyčit milníky a cíle dlouhodobých školících plánů. Použitá metodika bude podobná té, kterou realizátor (ČvT) používá v jiných projektech (vzdělávání či akční plány pro DA v rozvoji farmářských center). Výsledkem každé diskuse bude konkrétní školící plán na období 2019 – 23.

ŠKOLENÍ KOMUNIT A ŠKOL

Po dokončení školení školitelů a vypracování akčních plánů bude veřejnost každé ze 4 kebelů oslovena prostřednictvím školitelů a zorganizována komunitní setkání za pomoci kávového obřadu (coffee ceremony). Následně na to budou probíhat návštěvy domácností.

Ve zdravotnických střediscích budou rozvěšeny informační materiály a HEWs budou pořádat přednášky na dané téma.

Budou založeny školní WASH kluby (1 klub v každé škole, 200 - 400 dětí v každé škole), které budou pracovat podle metodiky CHAST. Pro všechny kluby bude nakoupeno vybavení (kancelářské potřeby, flipcharty, čisticí prostředky, mýdlo, ručníky, kanystry atd.). V případě, že se v blízkosti školy nachází vodní zdroj (studna, nádrž na dešťovou vodu) a latrína, budou kluby mít na starosti za vodní zdroj a zajistí, že si po použití latríny studenti myjí ruce, tedy zajistí vodu pro umývárny.

V návaznosti na provedenou metodiku DBC (viz výše) budou identifikovány a realizovány další drobné aktivity (tzv. small doable actions), které podpoří změnu chování.

ODPOVÍDÁ: Mgr. Libor Novák

ZASTUPUJE: Jan FALTUS, Mesfin GIZAW

Aktivita 2.2.2 Stavba nových a úprava stávajících latrín a zařízení na mytí rukou

Rozsah aktivity bude stanoven v závislosti na výsledcích základního průzkumu KAP a není součástí této zakázky „Zajištění přístupu k pitné vodě pro obyvatele woredy Loka Abaya v zóně Sidama“ (ET-2015-077-FO-14021/3). Aktivita bude realizována v rámci dotačního titulu „Zlepšení zdraví, hygieny a sanitace ve vybraných městech a vesnicích zóny Sidama, SNNPR, Etiopie“.

Aktivita 2.2.3 Provedení Sanitation and Hygiene Knowledge, Attitudes, and Practices Endline Survey ve vybraných kebelích

Aktivita bude realizována v rámci dotačního titulu „Zlepšení zdraví, hygieny a sanitace ve vybraných městech a vesnicích zóny Sidama, SNNPR, Etiopie“.

Výstup 3.1. Kapacity nově vzniklých vodních asociací zájmových kebelí a personálu vodního úřadu woredy Loka Abaya jsou zvýšeny v oblasti managementu vodních zdrojů a vodovodní sítě, jejich obsluhy a údržby.

Aktivita 3.1.1 Založení a registrace vodních asociací, příprava vyhlášek a nastavení tarifů na základě plánů hospodaření

Zakládání vodních asociací a federace vodních asociací, budování jejich kapacit a nastavení poplatků je nutno řešit ve spolupráci se SZWMED a WWMEO Loka Abaya. Vhodným příkladem pro způsob stanovení poplatků v zóně Sidama je např. WWMEO v Shebedino woreda. Lze se též inspirovat vodními asociacemi založenými v rámci projektu „Zavedení udržitelného systému zásobování pitnou vodou v malých městech zóny Sidama, SNNPR, Etiopie, II“ v kebelích Bargo (WWMEO Aleta Wondo), Teso (WWMEO Aleta Chuko) a Huluka (WWMEO Bensa).

V kebelích Bartu, Argeda Haro Dimtu, Argeda a Danshe Gambella budou místní komunity informovány o nezbytnosti vzniku vodních asociací, o podmínkách členství, jednání valného shromáždění a volbě zástupců do výkonné rady v souladu s vyhláškou SNNPR n°102/2012 z května 2012 „Rural Potable Water and Sanitation Associations Establishment Regulation“. Aktivita se zaměří hlavně na ženy, neboť ty jsou zodpovědné za zásobování domácností vodou. Ve všech kebelích, kde bude vybudován nový systém zásobování pitnou vodou, budou založeny samostatné vodní asociace, které budou sdruženy do společné federace vodních asociací. Registrace všech asociací proběhne na WWMEO Loka Abaya, který jim přidělí certifikáty. Dokladem o registraci vodních asociací a federace budou kopie certifikátů, které budou součástí průběžné zprávy o realizaci projektu.

Pro každou vodní asociaci bude ustanovena výkonná rada, která se bude skládat z 5 členů (min. 2 ženy) zvolených na ne více než 3 roky, a to všemi členy vodní asociace. Členy rady budou předseda, tajemník, pokladník, správce skladu u odběrného místa (dohlíží na skladiště nástrojů určených k údržbě) a auditor (kontroluje hospodaření a organizaci a informuje o veškerých nesrovnalostech). Dokladem o ustanovení výkonné rady bude stručný zápis a prezenční listina z min. 3 jednání výkonné rady, které budou součástí průběžné zprávy o realizaci projektu.

Dále budou připraveny vyhlášky výkonných rad všech vodních asociací ohledně členství, využívání systému, provádění údržby, správy finančních prostředků, popřípadě udělování výjimek. Části vyhlášek zabývající se využíváním systému a prováděním údržby budou zohledňovat, že tyto činnosti mohou provádět pouze adekvátně proškolení lidé. Dokladem o přípravě základních vyhlášek budou seznamy vyhlášek stvrzené podpisem předsedů vodních asociací, které budou součástí průběžné zprávy o realizaci projektu.

Výše uvedené kroky proběhnou také na úrovni společné federace vodních asociací, a to v souladu s vyhláškou SNNPR n°102/2012.

Na základě vypracování plánů hospodaření budou nastaveny poplatky za vodu. Podle prohlášení etiopské vlády „Etiopská politika vodního sektoru“ (*Ethiopian water sector policy* (2001)) by poplatky za vodu ve venkovských oblastech měly zajistit financování provozu a údržby vodních systémů, zatímco poplatky v městských oblastech by měly zajistit úplné samofinancování systémů, tedy včetně oprav a výměn jednotlivých komponentů. Ačkoli opravy venkovských vodních systémů se podle výše uvedeného prozatím neobejdou bez příspěvků woredy nebo regionu, neznamená to, že by nemělo být vynaloženo úsilí na zajištění plné návratnosti nákladů na cenu vody i ve venkovských oblastech. Pro naplnění tohoto záměru je

žadující, aby byl vodní zdroj připojen na stabilní a fungující elektrickou síť²⁶ (tento požadavek bude v rámci projektu u vrtu v Hantate ve woredě Loka Abaya naplněn) a aby jeho provoz zajišťovala kvalifikovaná obsluha.

Výše poplatku za vodu, který budou členové vodních asociací povinni platit, bude určena pravidly asociací, která budou stanovena ve spolupráci s WWMEO Loka Abaya a s příslušným pracovníkem SZWMED. Z rozpočtu asociací musí být hrazena kontribuce nadřazené federaci. Nastavení tarifů za vodu bude záviset na diskusi s komunitami, kterým bude předložen výpočet plné návratnosti nákladů na cenu vody, tzn. nastavení tarifů tak, aby asociace byly schopny pomocí výnosů plně hradit provoz i opravy, a zajistit tak dlouhodobou udržitelnost vodního systému. V optimálním případě by vybrané prostředky měly pokrýt i rehabilitaci a expanzi vodního systému (např. pro využití vrtu i městem Hantate), stejně tak jako údržbu veřejných toalet a systémů sanitace. Náklady budou konkrétně specifikovány a reálně kalkulovány. Stanovení poplatků a kalkulace nákladů budou součástí průběžné zprávy o realizaci projektu.

AKTIVACE KOMUNIT

Komunikace s komunitou bude probíhat za podpory a prostřednictvím místních autorit spravených o cílech a aktivitách projektu. Místní autority mají informace a cítí nutnost komunitní účasti, jako je sdílení informací/nápadů, zapojení do rozhodování do komunitní práce a dodávky materiálu, které hraje klíčovou roli při realizaci projektu, provozu a obsluze vodních zdrojů a výdejních míst.

Realizátor společně s WWMEO zmobilizují komunity ve všech čtyřech cílových kebelích souvislosti se zakládáním vodních asociací v souladu s vyhláškou SNNPR (No. 102/2012) o zakládání asociací spravujících pitnou vodu a hygienická zařízení na venkově. Během procesu aktivizace bude komunita informována o struktuře a zavede podmínky členství, valné shromáždění a volby zástupců do výkonné rady.

Kvůli procesu tvorby a legalizace asociací budou vytvořeny dočasné komise určené pouze k vyřízení registrace a certifikace asociací. Spotřebitelé vody na nových výdejních místech tedy budou zastoupeni dočasnými komisemi, které provedou všechny potřebné kroky vedoucí k registraci u místní autority WWMEO.

Zkušenosti se zakládáním asociací v zóně Wolaita, Alaba Special Woreda a čtyřech woredách zóny Sidama ukazuje, že zapojení žen má pozitivní vliv na udržitelnost řízení zásobování vodou, zejména pokud pracují na pozicích týkajících se správy a financí. Směrnice pro zřizování vodních asociací (The Water User Association) zapojení žen také podporují; realizátor zajistí jejich plné zapojení, zejména na finančních, účetních a administrativních pozicích.

Zřizování vodních asociací bude zahrnovat následující body:

- realizátor zajistí plnou účast členů komunity, kteří budou využívat konkrétní vodní zdroje.*
- V komunitních diskusích budou mít rovné šance mluvit za sebe všichni členové komunity (muži i ženy).*
- Vodní asociace budou založeny a výkonné rady budou zvoleny na základě kritérií uvedených ve směrnících.*

²⁶ Příklady praxe z různých lokalit poukazují na to, že náklady na vodu čerpanou pomocí elektřiny ze sítě jsou až o polovinu levnější, než když je zdrojem elektřiny generátor.

- Mobilizace komunity a diskuze v rámci ní budou vedeny zkušenými zaměstnanci společně s experty z úřadu pro vodu a zdraví (Woreda Water and Health Offices) a rozvojových pracovníků z úrovně kebele.
- Z důvodu podpory pocitu vlastnictví projektu mezi členy komunity bude asociace odběratelů vytvořena během zahájení stavebních prací v cílových kebelích tak, aby se komunita mohla realizační proces celého projektu a aby byla schopna v rámci monitoringu (participatory monitoring approach) poskytovat zpětnou vazbu. Federace odběratelů vody bude součástí každého setkání výkonné rady.
- Prezenční listiny a zápisy z jednání budou mít jednotné formáty vypracované v rámci jiných projektů týkajících se řízení vodních zdrojů.

ZALOŽENÍ ASOCIACÍ

Zástupci WWMEO woredy Loke Abaya povedou proces zakládání asociací spotřebitelů vody ve svých kebelích.

Ustavení asociace má za cíl vytvořit fórum pro všechny příjemce, v rámci kterého by mohli diskutovat a následně se shodnout na nejlepší způsobu udržitelného užívání vodních zdrojů. Pro fungování asociace je nezbytná účast všech příjemců a zájmových skupin v právním rámci a při zajištění trvalého zájmu ze strany zúčastněných stran.

Spotřebitelé vody z každého vodovodního systému vyberou dočasnou ustavovací komisi s cílem zajistit zakládání vodních asociací. Dočasné komise připraví zápis o diskusi a učiněných rozhodnutích, která budou stát základem pro založení asociace. Po podpisu návrhu všemi účastníky setkání komise předloží WWMEO průvodní dopis žádosti k certifikaci kterou potvrdí spolu s SZWMED. WWMEO povede spotřebitele vody ke splňování požadavků na založení asociace a zajistí volbu výkonné rady, o které se povede zápis a ten bude podepsán všemi účastníky setkání. Kritéria pro výběr členů rady budou obsahovat následující body:

- motivace,
- osobní nasazení a zájem
- perspektiva dlouhodobého fungování a pobytu v cílových oblastech
- vzdělání a praxe s managementem

Realizátor bude shromažďovat kopie procesu zřizování jako doklad o zřízení výkonné rady a bude je zahrnovat do pravidelných zpráv pro zadavatele.

PŘÍPRAVA VYHLÁŠEK

V cílových kebelích bude zavedeno participativní komunitní plánování (PRA/PLA (Participatory Learning and Action and Participatory Rural Appraisal) za účelem identifikace nedostatků, potřeb podle zkušeností komunity s řízením vodních zdrojů tak, aby předpisy nebyly založeny pouze na vládních směrnicích, ale aby braly ohled na zájmy komunity spotřebitelů. Informace získané během plánování v rámci komunity budou integrovány do regionálních a národních směrnic týkajících se zodpovědnosti jednotlivých zúčastněných stran řízení venkovského vodního zásobování. Výsledný proces představí předpokládaná zlepšení v rozdělení rolí a zodpovědnosti, která bude vést k udržitelnější správě venkovského vodního zásobování. Výkonná rada každé asociace bude hrát zásadní roli při přípravě předpisů pro

členství v asociaci, využívání systému, údržbu, finanční řízení nebo udělování výjimek, které mají být zdokumentovány po získání souhlasného podpisu od předsedy asociace. Jednou z podmínek pro certifikaci bude WWMEO po výkonné radě požadovat vlastní formulaci předpisů. Rada se při přípravě předpisů pro vodní sdružení bude řídit poznatky získanými při školeních a exkurzích v jiných fungujících asociacích.

NASTAVENÍ TARIFŮ

Realizátor má rozsáhlé zkušenosti v oblasti participativního nastavování cen tak, aby odpovídaly ochotě a schopnosti komunit platit, stejně jako přiměřené návratnosti nákladů. Jde tedy o kompromisní řešení. Výpočet ceny se obvykle odvíjí následujícím způsobem:

Celkový objem dodané vody (CDV) = objem ziskové vody (ZV) + objem neziskové vody (NZV)

Zisková voda je objem fakturované a zaplacené vody

Nezisková voda je objem vody, ze které neplyne zisk (např. bezplatné dodávky pro nejchudší domácnosti, odpad, průsak a únik)

Cena ziskové vody musí brát v potaz následující náklady:

Provoz

- *Energie*
- *Náklady na zaměstnance (obsluha zdroje, hlídači, náklady vodní rady...)*
- *Spotřební materiál*

Údržba

- *Výměna spotřebního materiálu (filtry, olej) a nákup náhradních dílů (např. baterie)*
- *Platby místním technikům*

Budoucí práce

- *Opravy systému*
- *Rozšiřování systému*
- *Údržba veřejných distribučních potrubí a vsakovacích systémů odpadní vody*
- *Amortizace vybavení*

Realizátor zajistí analýzu schopnost platit v rámci každé zúčastněné komunity. Základní průzkum by měl obsahovat sběr informací o příjmech domácností, což by mělo zajistit, že ceny budou dodržovat mezinárodní standardy, tedy ceny odpovídající maximálně 5 % příjmu domácnosti.

Po tomto výpočtu se povede komunitní diskuse, ve které bude vysvětlen výpočet, a budou podána doporučení. Realizátor zajistí, aby na těchto setkáních byly zastoupeny všechny vrstvy komunity, které vyjádří své názory. Je nezbytné vést tato setkání participativním způsobem, aby bylo zajištěno, že všichni členové komunity ceny přijmou. Diskuse musejí také komunitě umožnit rozhodnout, jak bude zajišťován bezplatný přístup k vodě nejchudším domácnostem.

Realizátor má vytvořenou metodiku i školicí moduly z předchozích projektů podobného rázu. Pro kvalifikované nastavení poplatků za odběr vody byl vytvořen manuál pod názvem „Conducting Cost recovery analysis“ podle kterého se v komunitách woredy Alaba a Huluka ve woredě Bensa v zóně Sidama nastavují a pravidelně revidují výše poplatků. Rovněž byl vytvořen a je používán jednoduchý formát do kterého se zapisují následující data:

- celkové množství odebrané vody za měsíc v m³;
- tarif – neboli cena za 1m³ přepočítaná z ceny za jeden kanystr;
- předpokládaný, tedy kalkulovaný příjem za odebrané množství vody
- skutečný příjem za odebrané množství vody
- náklady na provoz zdroje.

Z těchto dat je zřejmé jaké je měsíční ekonomická situace daného zdroje a umožní okamžitou reakci, pokud například náklady přesáhnou příjmy.

ODPOVÍDÁ: Mgr. Libor Novák

ZASTUPUJE: Jan FALTUS, Mesfin GIZAW

Aktivita 3.1.2 Pořádání praktického školení v obsluze a údržbě a workshopu v oblasti managementu vodních zdrojů

Pro praktické školení v obsluze a údržbě bude vybráno vždy minimálně 5 pracovníků z WWMEO Loka Abaya a 2 zástupci každé vodní asociace a federace.

Budou provedena minimálně 2 praktická školení v rozsahu minimálně 8 hodin každé, spojené s návštěvou specialisty během instalace čerpadla a během zkušebního poloprovozu. Cílem bude ověření znalostí technických parametrů systému zásobování vodou (obsluha) a schopností řešit běžné problémy (údržba). S ohledem na snahu maximalizovat životnost nově vybudovaného vrtu budou parametry čerpání navrženy tak, aby bylo v maximální možné míře zajištěno kontinuální čerpání, tj. bez častých pulzů v podobě spínání a vypínání čerpadel a střídání velkých čerpaných množství s nulovým odběrem. Kontinuální čerpání ve venkovských oblastech Etiopie bohužel v podstatě neexistuje, což bývá častou příčinou poruch či havárií vrtů. Správná obsluha čerpadel bude proto jedním z hlavních témat školení.

Realizátor na závěr školení provede přezkoušení školených, v případě zjištěných nedostatků opětovně provede školení zaměřené na ty části, ve kterých byly nedostatky zjištěny. Účastníci školení obdrží certifikáty o absolvování školení. Dokladem o provedení školení bude prezenční listina, vyhodnocení přezkoušení vyškolených, případně i fotodokumentace, které budou součástí průběžné zprávy o realizaci projektu.

V rámci aktivity bude také uspořádán jednodenní workshop (v rozsahu minimálně 8 hodin) se zaměřením na oblast managementu vodních zdrojů, na který bude vybráno minimálně 5 pracovníků WWMEO Loka Abaya a 2 zástupci každé vodní asociace a federace.

Cílem workshopu v oblasti managementu vodních zdrojů bude optimalizace a řízení vodohospodářských činností, nastavení plánu údržby technologie, monitoringu množství jímané a distribuované vody a její kvality, způsob vyhodnocování spotřeby a využívání vody obyvatelstvem.

Dokladem o provedení workshopu bude program workshopu, použité materiály a prezenční listina, které budou součástí průběžné zprávy o realizaci projektu.

Aktivita bude úzce spojena s probíhajícím projektem „ZKVALITNĚNÍ ODBORNÉHO VZDĚLÁVÁNÍ V OBLASTI SPRÁVY VODNÍCH ZDROJŮ V SNNPR, ETIOPIE, 2015- 2017“, který taktéž implementuje realizátor (Čvt). Tento projekt se kromě zlepšení kvality, relevance a dostupnosti odborného vzdělávání pro techniky a operátory vodovodní sítě zaměřuje na zkvalitnění práce operátorů již fungujících v rámci WASHCO či WUA. Školení tedy bude navazovat na právě probíhající aktivity v rámci dotace tedy práce s operátory zodpovědnými za provoz a údržbu vodních schémat ve woredách Malga, Bensa, Aleta Chuko, Aleta Wondo

zóny Sidama. Konkrétně bude navazovat na Výstup 3 - Systém průběžného vzdělávání operátorů a techniků v zóně Sidama. Tento výstup reaguje na identifikovaný problém související s nízkou (nebo žádnou) komunikací a sdílení praktických zkušeností mezi Střední odbornou školou v Awasse a technickými pracovníky vodovodních schémat.

VÝBĚR PRACOVNÍKŮ PRO ŠKOLENÍ

Ve spolupráci s vedoucím pracovníkem WWMEO Loka Abaya bude navrženo a vybráno minimálně 5 pracovníků z vodního úřadu (WWMEO) a ve spolupráci s řídicí radou jednotlivých asociací a příslušnou federací budou vybráni min. 2 pracovníci pro praktické školení v obsluze a údržbě. Výběr těchto pracovníků budoucí obsluhy a údržby bude proveden s ohledem na dlouhodobou perspektivu uplatnění ve správě budovaného vodního systému. Proto budou u kandidátů na školení v obsluze i workshop managementu vodních zdrojů zváženy i sociální vazby, pravděpodobnost přestěhování se do jiné lokality např. za prací, apod.

ANALÝZA ZNALOSTÍ A ŠKOLÍCÍ MATERIÁLY

Před vlastním školením dojde k analýze stávající úrovně odborných znalostí a identifikace nedostatků u odpovědných pracovníků a vybraných operátorů ve wordě Loke Abaya. Byl vytvořen profesní profil technika wordy a operátora vodního systému. K vytvoření profesního profilu byla využita metoda analýzy pracovních kompetencí, tzv. "DACUM chart" (DACUM - Development of Curriculum). Profil popisuje činnosti, které operátoři/technici mají vykonávat a schopnosti a dovednosti, které jsou k jednotlivým činnostem třeba.

V reakci na tuto analýzu byly vytvořeny praktické vizuální školící materiály a v cílových kebelích proběhnou krátkodobá školení, která budou poprvé obohacena také školení v terénu, jež umožní řešení konkrétních situací. Aplikace dovedností získaných během školení, plnění preventivních plánů údržby a užívání nových školících materiálů bude nadále monitorováno, aby mohlo dojít k odstranění případných vad. Pro tato školení byly vytvořeny praktické školící materiály, které budou instruktoři ve spolupráci s kolegy ze Střední odborné školy v Awasse používat během školení techniků a operátorů. Budou rovněž využity existující dva školící moduly pro zaměstnance WWO a operátory na úrovni kebelí. Materiály byly vytvořeny ve spolupráci s instruktory Střední odborné školy v Awasse a Institutem vodohospodářské technologie v Arba Minch. Materiály jsou navrženy tak, aby byly snadno užitelné i lidmi se základní gramotností (převážně vizuální).

ŠKOLENÍ V OBSLUZE A ÚDRŽBĚ

*Technici WWMEO a operátoři projdou nejprve krátkodobým školením. Toto školení **proběhne v oddělení vodohospodářské technologie na Střední odborné škole v Awasse**. Školení povedou nově vyškolení instruktoři, s použitím nového vybavení.*

Účastníci krátkodobého školení (technici wordy) projdou testem před a po uskutečnění školení. Výsledky testů budou přiloženy k závěrečné zprávě projektu. Tyto testy budou zároveň vycházet z národních kompetenčních testů (Center of competency) pro elektromechaniky vodohospodářské technologie. Úspěšně absolventi dostanou osvědčení o absolvování kurzu.

*Školení pro **operátory** v rámci fungování WASHCOs a WUA bude provedeno maximálně vizuální a názornou formou. Během školení budou využity vizuální materiály o údržbě strojů. Operátory budou rovněž školit instruktoři TVET a to ve spolupráci s technikami wordy. Během školení bude rovněž probírána komunikace mezi jednotlivými aktéry (WASHCO, WWO - worda water office a region) a kompetence při opravách či údržbě vodních zdrojů.*

Následovat bude praktické “on-job” školení v terénu. Školení pro **techniky woredy** provedou instruktoři TVET. Prakticky se bude jednat o jakousi prodlouženou výměnu zkušeností. Součástí školení bude tvorba plánů preventivní údržby, inventarizace vodních zdrojů napojená na databázi vodního úřadu (databáze je součástí jiného probíhajícího projektu realizátora). V další části projektu půjde aktivní kontrolu a sledování preventivních plánů údržby, které budou provádět operátoři sítí.

Další část praktického školení v obsluze a údržbě proběhne v lokalitě Loka Abaya a bude provedeno v minimálním rozsahu 8 hodin. Odbornost školení bude zajištěna specialistou na instalaci čerpadla ve spolupráci s odpovědnou osobou za tuto aktivitu.

V rámci prvního praktického školení v obsluze a údržbě, které proběhne během instalace čerpadla a při příležitosti zahájení zkušebního poloprovozu, budou vyškoleni pracovníci obsluhy a zástupci příslušného vodního úřadu. Nejdříve bude probрана teoretická část, kdy zástupce realizátora ve spolupráci se specialistou - technikem z regionálního vodního úřadu v Hawasse vysvětlí celý systém, jeho parametry, obsluhu generátoru a čerpadla včetně ovládacích panelů. Také budou probраны stavy, které mohou nastat a co v jednotlivých případech dělat (např. vypnout systém, nahlásit závadu, provést drobnou opravu, apod.). Během školení bude obsluze rovněž vysvětleno, jakým způsobem řešit komplikovanější závady a poruchy, jakým způsobem zajistit potřebné náhradní díly či asistenci specializovaných technických pracovníků z Vodního úřadu zóny Sidama.

Po té bude následovat praktická část školení, kdy si každá z vyškolených osob vyzkouší obsluhu včetně simulování různých stavů (simulace poruchy). V případě, že si některá z proškolených osob nebude vědět rady, dojde k opětovnému vysvětlení za účelem objasnění všech nejasností.

Pro vybudovanou vodovodní síť bude zároveň vypracován plán preventivní údržby, za který bude zodpovědný operátor vodního schématu, který bude kontrolován pracovníky woredy.

Opakované školení ve stejném rozsahu to je 8 hodin proběhne před koncem zkušebního poloprovozu, v podstatě obdobným způsobem. Součástí druhého školení budou i diskuse s obsluhou ohledně nastalých situací a odpovědi na jejich dotazy. Na závěr opakovaného školení proběhne ověření znalostí z obsluhování systémů zásobování vodou, znalostí technických parametrů a řešení běžných problémů. V případě zjištěných nedostatků bude provedeno opětovné proškolení za účelem jejich odstranění.

Výstupem druhého školení obdrží všichni zúčastnění certifikáty o účasti.

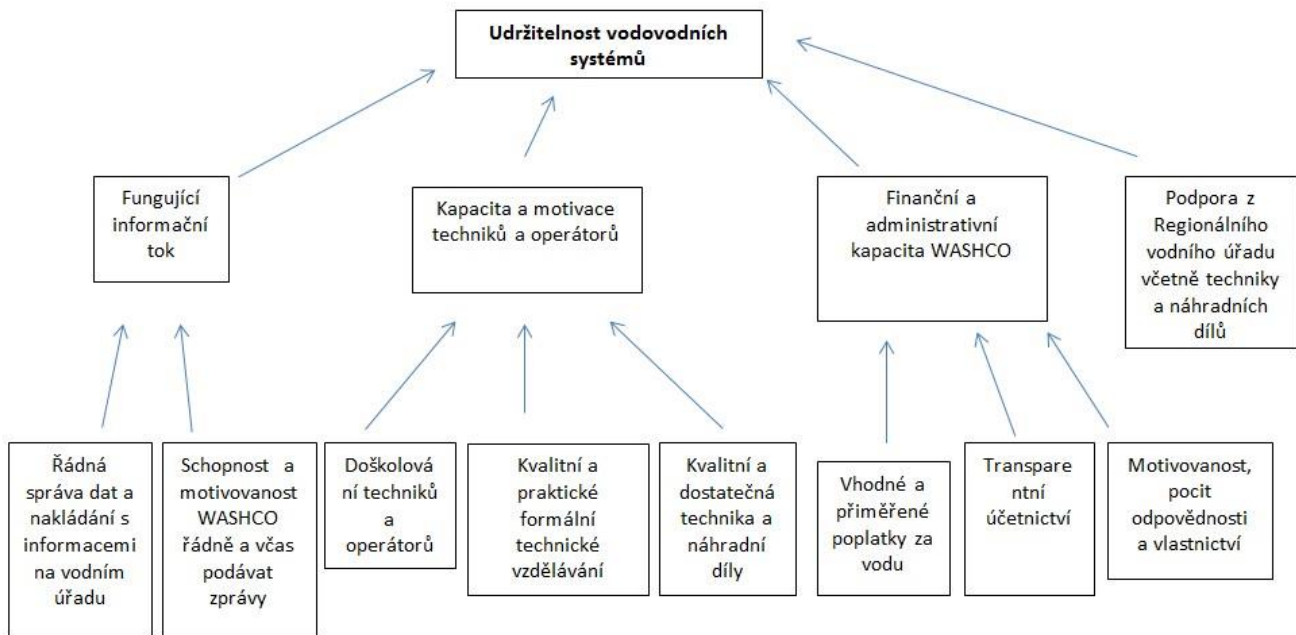
Prezenční listina vyškolených osob, vyhodnocení přezkoušení vyškolených a fotodokumentace, bude součástí průběžné zprávy o realizaci projektu.

WORKSHOP V OBLASTI MANAGEMENTU VODNÍCH ZDROJŮ

Pro Workshop managementu vodních zdrojů bude maximálně využito zkušeností získaných při realizaci projektu **ZAJIŠTĚNÍ UDRŽITELNÉHO PŘÍSTUPU K PITNÉ VODĚ V ALABA SPECIAL WOREDA**, který realizátor implementoval v letech 2011 – 16.

Cílem bude zajistit aby WUA měly dostatečné znalosti v řízení vodních zdrojů a to zejména na úrovni **komunikace** s nadřízeným orgánem a komunitou (získávání zpětné vazby) a **finanční administrativy**, což se týká nastavení poplatků, účetnictví a využití finančních zdrojů. V rámci

workshopu budou představeny formáty pravidelných hlášení na WWMEO o množství odebrané vody, příjmech a výdajích. Systém rovněž bude zařazen do služby **WaterReport**, která je jedním z komunikačních a monitorovacích nástrojů ve státě SNNP.



Jelikož cílem projektu je posílit udržitelnost a dlouhodobé fungování vodních zdrojů, je struktura řešení zajištění udržitelné správy následující:

Témata workshopu budou následující (částečně navazují na aktivity 3.1.1.):

- ✓ Hydrogeologické práce a jejich výsledky
- ✓ Principy ochrany vodních zdrojů z hlediska kvantity a kvality
- ✓ Monitoring spotřeby vody
- ✓ Nastavení tarifu, výběr příspěvků, základní účetnictví, bankovní účet
- ✓ Plánování a organizace údržby
- ✓ Zkušenosti s provozem odběrných míst
- ✓ Bezpečná přeprava a skladování vody
- ✓ Využití místních zdrojů a techniků pro male opravy
- ✓ Water report a inventarizace vodních zdrojů
- ✓ Získávání zpětné vazby od komunity a řešení stížností
- ✓ Provázání WUA s HEW a tzv. Agenty změny za účelem bezpečné konzumace vody v domácnosti.
- ✓ Vysvětlení provázanosti mezi zúčastněnými stranami a definice zodpovědností.

Tohoto workshopu se zúčastní všechny vybrané osoby, viz výše, popřípadě bude seznam účastníků doplněn o další osoby na doporučení vedoucího pracovníka WWMEO, vodní asociace či SZWMED v Hawasse.

V rámci workshopu bude vyhotovena prezenční listina, jež bude rovněž předložena zadavateli společně s použitými materiály a programem workshopu ve formě přílohy průběžné zprávy projektu.

ODPOVÍDÁ: Ing. Pavel JIRÁK

ZASTUPUJE: RNDr. Jiří ŠÍMA, Jan FALTUS, Mesfin GIZAW

Aktivita 3.1.3 Dohled nad řízením zásobování vodou po uvedení systému do provozu

Předmětem této aktivity bude průběžné ověřování praktického využití a aplikace znalostí pracovníků získaných v rámci aktivity 3.1.2.

Průběžný dohled bude realizátorem zajištěn od data předání systému (předpoklad nejpozději 2/2019) do 31.10.2019, s měsíční četností. Výstupem pravidelného měsíčního dohledu bude souhrnná zpráva s uvedením informací o stavu zásobování vodou, rozsahu provedeného dohledu, výsledných zjištěních a případně rovněž závadách na distribučním systému, resp. nedostacích při jeho řízení. V případě zjištěných nedostatků provede realizátor opětovně školení zaměřené na ty části, ve kterých byly nedostatky zjištěny.

Protokol o tom, že komunity jsou schopny samy odpovídajícím způsobem systém provozovat, bude součástí průběžné zprávy o realizaci projektu. Obsahem protokolu, který bude podepsán realizátorem, vodními asociacemi a federací, WWMEO Loka Abaya a SZWMED, bude vyhodnocení a závěr dohledu.

Jak je již popsáno u aktivity 3.1.2, členové vodních asociací budou důkladně vyškoleni v metodice managementu vodních zdrojů, jejich provozu, údržbě a opravách. Budou také disponovat metodikou pro zjišťování hospodárnosti využívání pitné vody v domácnostech a veškerým dalším know-how, které by mělo zaručit zajištění bezproblémové funkčnosti vodovodních systémů.

Po uvedení do provozu a předání díla do užívání příjemci bude probíhat dohled nad samostatným řízením zásobování vodou místními techniky. Během tohoto období, minimálně 1x měsíčně, bude ve spolupráci s obsluhou a místními techniky vodních asociací každodenně měřen celkový výdej vody z jednotlivých odběrných míst (dle údajů z dodaných vodoměrů) ve vztahu ke kapacitě vrtu a bude sledována manipulace s dodanými technickými zařízeními (především čerpadlem a generátorem) a celkovou obsluhou a údržbou systému zodpovědnými pracovníky. Všechny údaje budou zaznamenávány do protokolu, který bude sloužit jako podklad pro vyhodnocení a zpracování souhrnné zprávy. V případě zjištění nedostatků v obsluze a údržbě provede realizační tým opětovně školení za účelem odstranění nedostatků.

Po vyhodnocení dohledu nad samostatným řízením zásobováním vodou místními techniky vodních asociací bude s vedením vodního úřadu woredy Loka Abaya, SZWMED, vodními asociacemi a federací podepsán protokol s vyhodnocením a závěry z dohledu nad samostatným řízením zásobováním vodou, že v dané lokalitě jsou vodní asociace samy schopné odpovídajícím způsobem provozovat systém zásobování pitnou vodou. Tento protokol bude součástí průběžné zprávy projektu.

ODPOVÍDÁ: Ing. Pavel JIRÁK

ZASTUPUJE: Ing. Václav WEINFURT, M.Sc. Zenaw TESSEMA, Jan FALTUS, Mesfin GIZAW

Výstup 3.2 Vodní zdroje zóny Sidama jsou inventarizovány.

Výstup není součástí této zakázky „Zajištění přístupu k pitné vodě pro obyvatele woredy Loka Abaya v zóně Sidama“ (ET-2015-077-FO-14021/3).

Výstup 3.3 Databáze vodních zdrojů zóny Sidama je zprovozněna.

Výstup není součástí této zakázky „Zajištění přístupu k pitné vodě pro obyvatele woredy Loka Abaya v zóně Sidama“ (ET-2015-077-FO-14021/3).

6. Postup realizace a monitoring

První a výchozí aktivitou realizátorů projektu (tedy i realizátora zakázky „Zajištění přístupu k pitné vodě pro obyvatele woredy Loka Abaya v zóně Sidama“ (ET-2015-077-FO-14021/3)), která není součástí projektové logiky, ale je nezbytná pro možnou realizaci projektových aktivit ve spolupráci s partnerskými organizacemi, bude prezentace zakázky a aktivace zainteresovaných subjektů, a to zejména místních přímých partnerů projektu. Tato aktivita je v úvodní fázi projektu stěžejní pro podpis „*Project Implementation Agreement*“ mezi realizátorem a regionálními partnery projektu.

Monitoring aktivit zakázky bude probíhat průběžně a realizátor bude informovat zástupce ČRA o vývoji dosahování výstupů dle ustanovení ve smlouvě.

Realizátor bude dále elektronickou formou (e-mailem) podávat ČRA, zástupcům partnera a případně dalším relevantním institucím určeným ČRA pravidelné stručné měsíční zprávy o realizovaných činnostech (cca 1 A4). Tyto zprávy budou zpracované v anglickém jazyce a budou také obsahovat rámcový plán činností či aktivit na další měsíc.

Časový harmonogram aktivit projektu:

Viz příloha č. 5 tohoto projektového dokumentu, která je závazná pro realizátora zakázky „Zajištění přístupu k pitné vodě pro obyvatele woredy Loka Abaya v zóně Sidama“ (ET-2015-077-FO-14021/3).

Další aktivity související s projektem – zvyšování povědomí o projektu a ZRS ČR

Realizátoři projektu (tedy i realizátor zakázky „Zajištění přístupu k pitné vodě pro obyvatele woredy Loka Abaya v zóně Sidama“ (ET-2015-077-FO-14021/3) budou v průběhu realizace projektu soustavně zvyšovat povědomí veřejnosti, státní správy a mezinárodní donorské komunity v Etiopii o ZRS ČR a aktivitách projektu samotného. Realizátoři jsou povinni ve všech fázích realizace projektu zajistit vhodným způsobem zviditelnění ZRS ČR, a to jak v místech realizace projektu, tak při jeho prezentaci v médiích či na internetu, přičemž budou dodržovat „Pravidla, povinnosti a doporučení pro zajištění vnější prezentace (publicity) ZRS ČR pro realizátory projektů“ (příloha č. 4 tohoto projektového dokumentu).

- Vytvoření a zveřejnění dvou tiskových zpráv

Realizátor zakázky „Zajištění přístupu k pitné vodě pro obyvatele woredy Loka Abaya v zóně Sidama“ (ET-2015-077-FO-14021/3) vydá po konzultaci s ČRA (a rovněž se ZÚ v zemi realizace projektu) v souladu se závazným harmonogramem (příloha č. 5 tohoto projektového dokumentu) minimálně 2 tiskové zprávy pro místní, případně i česká média. Informace o realizaci projektu je nezbytné rovněž zveřejnit na webových stránkách realizátora (v případě, že realizátor takové stránky provozuje) i v jeho výročních zprávách.

- Vytvoření informačních panelů

Realizátor zakázky „Zajištění přístupu k pitné vodě pro obyvatele woredy Loka Abaya v zóně Sidama“ (ET-2015-077-FO-14021/3) vytvoří 4 informační panely o projektu. Panely budou zpracovány v anglickém a amharském jazyce a budou obsahovat minimálně následující: logo ZRS ČR v anglické verzi, českou a etiopskou vlajku, jméno projektu, termín realizace, text (hesla) reklamního stylu prezentující přínos projektu. Panely budou vyrobeny z pevného materiálu, budou otěruvzdorné a odolné proti poškozením vlivem počasí a slunečního záření. Rozměry panelů budou mít formát zhruba 1 m x 0,6 m. Podobu panelů předloží realizátor ke schválení ČRA a následně je po dohodě s odpovědnými zástupci jednotlivých kebelů nainstaluje ve všech zájmových kebelích.

- Označení dodané technologie a vybavení

Realizátor zakázky „Zajištění přístupu k pitné vodě pro obyvatele woredy Loka Abaya v zóně Sidama“ (ET-2015-077-FO-14021/3) označí veškerou dodanou technologii, a vybavení (kde to podmínky a provedení konkrétního výrobku/vybavení dovolí), především každé odběrné místo, pouze logem ZRS ČR v anglické verzi. Provedení musí odpovídat umístění - realizátor by měl vzít v potaz možné poškození místní komunitou, musí zajistit stálost barev, musí být nesmytelné, otěruvzdorné a odpovídající velikosti.

- Další aktivity zvyšování povědomí o ZRS ČR a projektu v Etiopii

Realizaci dalších aktivit zvyšování povědomí o ZRS ČR a informování o projektu v Etiopii budou realizátoři projektu konzultovat s ČRA.

7. Faktory kvality a udržitelnosti výsledků projektu

7.1 Participace a vlastnictví projektu příjemci

Projekt vychází z požadavku etiopské strany a byl připraven v úzké spolupráci s příjemci. Realizace jednotlivých aktivit bude s partnerskou organizací a příjemci detailně koordinována.

Příjemci projektu budou zapojeni od začátku do celého procesu implementace. S partnerská organizace SZWMED bude do projektu zapojena především z hlediska řízení projektu. Bude se podílet jak na schvalování projektové dokumentace, tak i na kontrolních návštěvách budované infrastruktury. Další zástupci partnera budou spolupracovat ohledně zakládání nových vodních asociací, školení apod. Realizační tým má v tomto ohledu dobré zkušenosti, s příjemcem projektu je již v několikaletém kontaktu v rámci předchozích projektů. Předchozí přijetí projektů za vlastní dokládá i organizování ceremonií při dokončení projektů za účasti zástupců donorské organizace, či českého velvyslance v Etiopii.

Zásadní bude ovšem práce s místní komunitou. Realizační tým hodlá zapojit místní komunitu hned od začátku projektu. Společně se zástupci komunity bude upřesněna trasa potrubí a poloha jednotlivých komponent systému zásobování vodou. Ve fázi realizace stavby realizační tým v maximální možné míře zapojí komunitu do výkopových prací, případně dalších stavebních prací. Cílem bude vyvolat pocit, že komunita staví systém zásobování vodou pro sebe. Dále bude z důvodu podpory pocitu vlastnictví projektu mezi členy komunity vytvořena vodní asociace odběratelů již během zahájení stavebních prací v cílových kebelích tak, aby se komunita mohla podílet, monitorovat a poskytovat zpětnou vazbu realizačnímu týmu po dobu celého projektu.

Po dokončení stavebních prací, zaškolení obsluhy a předání do provozu budou nadále členové realizačního týmu monitorovat samostatné řízení, poskytovat konzultace a pomáhat řešit nastalé situace. Zároveň bude společně probíhat vyhodnocování plánů, monitoring spotřeby, nastavení tarifů apod. Cílem zkušebního provozu bude postupné ustupování z řídicích a kontrolních funkcí realizátorů projektu a plného převzetí těchto funkcí místní komunitou, respektive zvolenými zástupci.

Důraz bude kladen na faktory zajišťující udržitelnost, viz tabulka níže:

Faktory zajišťující udržitelnost	Způsoby jejich řešení v projektu
<ul style="list-style-type: none"> - <i>technická řešení jsou kvalitně realizována a podpořena místními institucemi se schopností a ochotou zajistit jejich údržbu a rozšíření i po skončení externí podpory</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>projekt je navržen na základě konkrétních dohod s pracovníky administrace Wored - WWMEO, SZWMED a asociací</i> - <i>úzká spolupráce a aktivní podpora odborných partnerů z ČR;</i> - <i>implementace replikovatelných opatření, tedy technologií, které mají v Etiopii zázemí (např. náhradní díly)</i> - <i>zapojení WWMEO a EEPCO pracovníků zajišťujících supervizi asociací</i>
<ul style="list-style-type: none"> - <i>jasné a jednoduché nastavení správy vodních zdrojů</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>nastavení je zcela závislé na systému a zapojení vodních asociací; asociace mají zakotvení v zákonu a je tím zajištěna institucionalizace komisí a tedy jejich odpovědnost vůči úřadům</i>
<ul style="list-style-type: none"> - <i>důkladné zaškolení WWMEO a vodních asociací v administrativní, technické a finanční správě; stejně tak zajištění komunikačních kanálů mezi jednotlivými aktéry (stakeholders); kontrola a transparentnost systému</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>správa vodních zdrojů ve své komplexnosti byla cílem projektu, který ČvT realizoval v letech 2011 – 16, zásadním faktorem je finanční nezávislost vrtů, tedy transparentní a efektivní nastavení finančního systému, rychlá technická podpora ze strany úřadů a rychlá a dynamická komunikace – při nastavování těchto systémů ČvT využije zkušeností z minulých let</i>
<ul style="list-style-type: none"> - <i>komunita má jasné „vlastnictví“ vodních zdrojů a je dostatečně motivována</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>realizovaná řešení budou diskutována s komunitou; výsledky budou prezentovány a veřejně oceňovány; bude nastaven systém přání a stížností CRM</i>

7.2 Vedlejší dopady projektu

Kromě zlepšení stávající situace v zásobování pitnou vodou přispěje realizace projektu také ke zlepšení managementu vodních zdrojů a hygienické situace obyvatel uvedených lokalit. Zlepšení hygienické situace bude mít pozitivní dopad na snížení výskytu infekcí vyvolaných zavadnou vodou a špatnou hygienou, zejména u dětí. Zlepšení údržby vodních zdrojů a managementu zásobování pitnou vodou v zóně Sidama pak povede k posílení potenciálu sociálního a ekonomického rozvoje oblasti. Nové vodní zdroje podstatně zkrátí cestu pro vodu a pro cílovou skupinu žen a dětí tak budou znamenat více volného času. Využívání získaného času by mělo být sledováno a případně by tyto skupiny obyvatel měly být motivovány k jeho kvalitnímu využití.

7.3 Sociální a kulturní faktory

V rámci realizace projektu budou zohledněny sociální a kulturní potřeby místní komunit, citlivý přístup bude uplatněn především s ohledem na jejich náboženství, zvyklosti a tradice. Skupinových diskusí a rozhodovacích procesů se zúčastní zástupci všech sociálních skupin. Práce na projektu nebudou probíhat v období svátků či pro komunity jinak významných dnů.

7.4 Rovný přístup žen a mužů

Projekt bude podporovat rovné zapojení mužů a žen do projektu, v závislosti na jednotlivých vykonávaných pracích. Projekt bude především podporovat posílení role žen a dětí, které jsou v rámci komunity zodpovědné za zásobování domácnosti vodou a musí tak trávit dlouhý čas chůzí ke vzdáleným zdrojům a čekáním u odběrných míst.

Výhledově vytvoří projekt předpoklady ke zlepšení situace žen a dětí při organizaci zásobování domácnosti nezávadnou vodou. Lépe dostupné vodní zdroje pro ně budou představovat méně času tráveného získáváním vody pro domácnost a tedy více času, který lze věnovat jiným činnostem (např. školní docházce). Spolu s kratší vzdáleností ke zdrojům vody se sníží i zranitelnost a možnost napadení žen cestujících pro vodu.

Projekt aktivně zapojí ženy do implementace aktivit. Skupinové diskuze budou vedeny se ženami odděleně od mužů. Ženy budou na úrovni kebele participativně zapojeny do správy vodovodních systémů. Ve výkonné radě každé nově založené vodní asociace budou zastoupeny minimálně dvě ženy.

7.5 Vhodná technologie

Relevance jednotlivých výstupů byla ověřena na základě zjištění provedených v rámci předchozích projektů a formulačních a monitorovacích misí, které analyzovaly stav zásobování vodou v různých lokalitách zóny Sidama, vzaly v potaz jednotlivé faktory ovlivňující současnou podobu zásobování vodou, včetně ověření místní dostupnosti jednotlivých materiálů a technologií, obeznámenosti pracovníků s jejich obsluhou a dostupnosti náhradních dílů. Zvolený způsob řešení projektu odpovídá klimatickým podmínkám, které v Etiopii panují, legislativnímu prostředí a zvyklostem a preferované technické řešení bylo zvoleno s ohledem na schopnosti místních pracovníků jej dlouhodobě užívat a udržovat. Stavební prvky budou provedeny ve shodě s etiopskými normami, jež běžně aplikuje SZWMED při srovnatelných činnostech. Zjištěné nedostatky na straně partnerského personálu budou řešeny zvýšením jejich schopností prostřednictvím cílených školení.

7.6 Dopady na životní prostředí

Realizace projektu bude mít neutrální dopad na životní prostředí, přičemž budou přijata veškerá opatření, aby nedošlo k jeho poškození, zejména ropnými produkty. Zároveň výstupy projektu zajistí předpoklady pro ochranu vodních zdrojů, především před jejich kontaminací nebo přečerpáním dynamických zásob podzemní vody.

7.7 Ekonomická a finanční životaschopnost projektu

Základním principem, který bude uplatňován po celou dobu realizace projektu, bude posilování vlastnictví projektu jeho příjemci, a to na všech úrovních.

Ekonomická a finanční životaschopnost projektu bude zajištěna fungujícím systémem správy zdrojů skrze asociace uživatelů vodních zdrojů, posilováním kapacit a osvětovou činností místních komunit.

7.8 Management a organizace

Pro realizaci tohoto projektu byla založena společnost Sidama Water Supply IV českých společností IRCON s.r.o., AQUATEST a.s. a neziskové společnosti Člověk v tísni, o.p.s. Vedením společnosti byla pověřena společnost IRCON s.r.o. Všechny uvedené společnosti mají dlouholeté zkušenosti s realizací projektů v zahraničí včetně projektů v rámci zahraniční rozvojové spolupráce ČR. Realizační tým byl sestaven ze zkušených pracovníků po pečlivém studiu ZD s ohledem na cíle, výstupy a aktivity projektu v ZD obsažených. Většina členů realizačního týmu se podílela na realizacích předchozích projektů ZRS ČR v zóně Sidama s názvem „Zavedení udržitelného systému zásobování pitnou vodou v malých městech zóny Sidama, SNNPR, Etiopie“ a „Zajištění přístupu k pitné vodě pro obyvatele ve městě Bona v Etiopii“.

Systém řízení realizace projektu je založen na struktuře realizačního týmu, s vedoucím realizačního týmu, jeho zástupcem a autorizovanou osobou v oboru stavby vodního hospodářství. V rámci realizačního týmu bude uplatněna maticová struktura, kdy za každou aktivitu a realizaci příslušných výstupů odpovídají stanovení manažeři. Vedoucí realizačního týmu a jeho zástupce pak odpovídají za celkové vedení projektu, koordinaci, styk jak se zadavatelem, tak s příjemcem projektu a všemi ostatními relevantními subjekty.

Organizace Člověk v tísni má v Etiopii zaregistrovanou pobočku. Společnosti IRCON s.r.o., a AQUATEST a.s. jsou společně s panem Zenawem Tessemou vlastníky Etiopské firmy AquaCon Engineering plc. která se bude podílet na implementaci výstupů (stavební část) tohoto projektu jako místní partner. Všichni společníci jsou tudíž velmi dobře obeznámeni s požadavky místní legislativy včetně registrace zahraničních subjektů.

SLOŽENÍ REALIZAČNÍHO TÝMU



IRCON

Společnost IRCON s.r.o. realizuje rozvojové projekty od roku 2003. Společnost se zaměřuje na realizaci technických projektů ZRS, zvláště v oblasti vodohospodářství. Do roku 2017 společnost IRCON realizovala více než 25

projektů ZRS, v zemích jako je Moldavsko (celkem 8 projektů), Srí Lanka (2 projekty), Indie (2 projekty), Gruzie (4 projekty), Kosovo, Burkina Faso, Afghánistán, Kazachstán, Tádžikistán, Uzbekistán a další. V období 2011 -2014 působila společnost Ircon jako vedoucí ve sdružení Sidama Water Supply, jež v Etiopii realizovala projekt ZRS ČR s názvem: „Zavedení udržitelného systému zásobování pitnou vodou v malých městech zóny Sidama, SNNPR, Etiopie“, konkrétně ve městech Daye a Hagara Salam. Od roku 2014 dále realizovala jako vedoucí ve společnosti Sidama Water Supply III projekt „Zajištění přístupu k pitné vodě pro obyvatele ve městě Bona v Etiopii“.



Společnost AQUATEST a.s. realizuje rozvojové projekty prakticky od vzniku novodobé historie české rozvojové asistence.

Projekty jsou vždy zaměřeny na vodohospodářství, v Etiopii realizuje dlouhodobý projekt hydrogeologického mapování a v zóně Sidama. Mezi již realizované projekty patří „Zavedení udržitelného systému zásobování pitnou vodou v malých městech zóny Sidama, SNNPR, Etiopie“ realizovaného v rámci sdružení „Sidama Water Supply“, „Geofyzikální průzkum oblasti Sidama“ realizovaného v rámci sdružení „Sidama Water Supply II“ a „Zajištění přístupu k pitné vodě pro obyvatele ve městě Bona v Etiopii“ v rámci společnosti „Sidama Water Supply III“. Další projekty společnosti AQUATEST jsou v současnosti realizovány například v Moldavsku a Gruzii. Společnost AQUATEST disponuje špičkovými odborníky na danou problematiku, a je jednou z předních firem v oboru vodohospodářství v České republice.



Společnost Člověk o.p.s. v tísni působí v Etiopii trvale od roku 2003 s projekty v sektorech vzdělávání, voda, hygiena a sanitace, rozvoj zemědělství, ochrana krajiny a sociální podpora. Mimo jiné se organizace věnuje humanitární pomoci. Vybudované zázemí a několikaletá zkušenost v zemi zaručuje znalost místního prostředí a zejména pravidla, procesy a zákony, která vyžaduje etiopský právní řád. Dále tato dlouhodobá a stálá přítomnost organizaci

umožňuje každodenní dohled nad probíhajícími aktivitami za plného využití logistiky a místního personálu.

V současné době Člověk v tísni realizuje několik projektů zajištění zdrojů pitné vody pro místní obyvatelstvo. Kromě humanitárních projektů financovaných UN OCHA a ECHO na území SNNPR, Člověk v tísni od roku 2014 realizuje veřejnou zakázku zadanou ČRA pod jménem „Zavedení udržitelného systému zásobování pitnou vodou v malých městech zóny Sidama, SNNPR, Etiopie, II - Zajištění přístupu k pitné vodě pro obyvatele lokalit Guguma, Teso, Bargo a Huluka v zóně Sidama“. V listopadu 2016 Člověk v tísni dokončil výstup 1.2 této zakázky pod názvem: V 3 lokalitách ve woredách Boricha a Loka Abaya v zóně Sidama jsou vybudovány zdroje pitné vody a předány partnerské organizaci.

PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ REALIZACE PROJEKTU - ČLENOVÉ REALIZAČNÍHO TÝMU:

Mgr. Libor Novák, Ircon, s.r.o., praxe v oboru 20 let

Pozice v projektu: vedoucí realizačního týmu, specialista v oboru vodního hospodářství a úpravy vody

Zodpovídá za aktivity: 2.1.1, 2.1.2, 2.2.1, 3.1.1

Mgr. Libor Novák realizoval více než 20 rozvojových projektů ZRS ČR, podílel se na projektech EBRD, OECD a dalších donorů (WB) v Moldavsku, Uzbekistánu, Indii a Srí Lance. V rámci předmětného zadávacího řízení zpracovával přes 45 odborných studií a podkladů pro různé klienty v rozvojových zemích, municipality a průmyslové podniky. Byl manažerem projektového týmu zaměřeného na změnu vodního zákona v Moldavsku v letech 2006 - 2008. Dlouhodobě pobýval v Moldavsku, na Srí Lance a v Indii. Byl vedoucím projektového týmu úspěšného projektu ZRS ČR v Kosovu zaměřeného na výstavbu čistírny odpadních vod v Harilaci. Realizoval několik projektů ČOV v oblasti Balkánu, jako například projekt komunální ČOV v obci Gorna Obodnica, kanton Tuzla, Bosna a Hercegovina. Byl členem projektového týmu pro realizaci ČOV Izidrovo v Makedonii. V Makedonii působil v letech 2001 – 2003, jako člen týmu v rámci projektu UNIDO, zaměřeného na snižování znečištění odpadních vod z průmyslových podniků v Makedonii.

V letech 2003-2014 se podílel na řadě realizací projektů staveb či rekonstrukcí ČOV v Moldavsku (Leova, Cimislia, Vulcanesti) Kosovu (Harilaci), Srbsku (Zlatibor), Bosna a Hercegovina (Gorna Obodnica) a Makedonie (Idrizovo). Byl zodpovědný za realizaci více než deseti 3-letých projektů ZRS zaměřených na oblast životního prostředí a vodního hospodářství. Mgr. Libor Novák mluví plynule rusky a anglicky.

Doklady přiložené k nabídce v rámci dokladové části nabídky:

- 1. Doklad o ukončeném vysokoškolském vzdělání*
- 2. Diplom o absolvování státní doktorské zkoušky z oboru „Úprava vody“*

Ing. Václav Weinfurt, Ircon, s.r.o., praxe v oboru 11 let

Pozice v projektu: zástupce vedoucího realizačního týmu

Zodpovídá za aktivity (zástupce): 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 3.1.3

Ing. Václav Weinfurt působil jako vedoucí člen projektového týmu projektu „Zajištění přístupu k pitné vodě pro obyvatele ve městě Bona v Etiopii“ a rovněž za společnost Ircon s.r.o. již spolupracoval na projektu „Zavedení udržitelného systému zásobování pitnou vodou v malých městech zóny Sidama, SNNPR, Etiopie“ a „Geofyzikální průzkum oblasti Sidama“. V rámci realizace těchto projektů navštívil mnohokrát Etiopii a vedl jednání týkající se aktivit projektů v zóně Sidama. Od roku 2006 pracuje ve stavebnictví. Podílel se na významných stavbách občanské vybavenosti i průmyslových staveb včetně inženýrských sítí v ČR, Indii a Rusku na pozici projektový manažer. Ing. Václav Weinfurt je autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby v seznamu vedeném ČKAIT pod č. 0011116. Ve společnosti Ircon s.r.o. působí od dubna 2013 ve funkci projektového manažera. Vede a podílí se na vodohospodářských stavbách. Mluví plynule anglicky a rusky.

Doklady přiložené k nabídce v rámci dokladové části nabídky:

1. *Doklad o ukončeném vysokoškolském vzdělání*
2. *Osvědčení o autorizaci ČKAIT č. 0011116, Autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby*

Ing. Pavel Jiráček, Ircon, s.r.o., praxe v oboru 10 let

Pozice v projektu: člen realizačního týmu – vodohospodář, autorizovaný inženýr pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

Zodpovídá za aktivity: 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 3.1.2, 3.1.3

Ing. Pavel Jiráček má zkušenosti s přípravou projektové dokumentace a výstavbou inženýrských sítí se zaměřením na vodovody, kanalizace a ČOV. V letech 2011 – 2012 byl vodohospodářským expertem provinčního rekonstrukčního týmu ministerstva zahraničních věcí ČR v Afghánistánu v provincii Lógar. Stěžejní část práce spočívala v projekci a stavebním dohledu nad realizací vodohospodářských staveb v distriktech Khoshi a Pol-e Alam. V letech 2012 – 2013 působil jako stavební dozor při výstavbě tlakové kanalizace a ČOV Třebovle, Kanalizace a ČOV Bukovany, Kanalizace a ČOV pro Obec Lodhěřov. V roce 2014 pracoval v Afghánistánu jako vodohospodářský specialista na závlahové stavby pro UN FAO. Po návratu se stal v roce 2014 projektovým manažerem ve společnosti IRCON. Podílel se na projektech ZRS ČR v Mongolsku, Kosovu a Moldavsku. V současné době dokončuje projekt pro posílení zemědělské produkce prostřednictvím zlepšování zavlažovacího systému a posílení institucionální kapacity, v Afghánistánu jako konzultant OSN (FAO). Ing. Pavel Jiráček, mluví plynně anglicky a rozumí rusky.

Doklady přiložené k nabídce v rámci dokladové části nabídky:

1. *Vysokoškolský diplom*
2. *Osvědčení o autorizaci ČKAIT č. 0011716, Autorizovaný inženýr pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství (od 2011)*

Životopisy všech členů realizačního týmu, kterými uchazeč prokazuje splnění kvalifikačních požadavků, a jejich podepsané čestné prohlášení jsou obsahem dokladové části nabídky.

Mezi další členy realizačního týmu, kterými již uchazeč neprokládá kvalifikaci, ale budou spolupracovat na realizaci zakázky společně s osobami odpovědnými za jednotlivé aktivity, patří následující experti:

RNDr. Jiří Šíma, Aquatest a.s., praxe v oboru 37 let

Pozice v projektu: expert pro terénní hydrogeologické práce a ochrany vodních zdrojů

Zodpovídá za aktivity (zástupce): 3.1.2

RNDr. Jiří Šíma má rozsáhlé zkušenosti v oblasti hydrogeologie, návrhu a řízení informačních systémů vodních zdrojů, kontroly kvality vody, průzkumů vodních zdrojů ve vyprahlých a krasových oblastech (Etiopie, Írán, Jižní Afrika, Namibie), hydrogeologie systémů minerálních

vod. Poskytuje poradenství pro národní i mezinárodní vodohospodářské a environmentální programy. Navrhuje průzkumy pro situování studní, má zkušenosti s přípravou podkladů pro projektování vodovodních systémů, sanitaci a supervizi stavby vodovodních systémů. Má mezinárodní zkušenosti, především z Peru a Etiopie, kde se v rámci své profesní praxe pohybuje více než 30 let. Mluví plynně anglicky, rozumí španělsky a amharsky.

Mgr. Ondřej Nol, Aquatest a.s., praxe v oboru 15 let

Pozice v projektu: expert pro terénní hydrogeologické práce a ochrany vodních zdrojů

Spolupracuje na aktivitách: 3.1.2

Mgr. Ondřej Nol se rovněž aktivně podílel na realizaci projektu „Zavedení udržitelného systému zásobování pitnou vodou v malých městech zóny Sidama, SNNPR, Etiopie“, jako zkušený hydrogeolog řídil hydrogeologický průzkum a vrtné práce v zóně Sidama. V rámci společnosti AQUATEST a.s. řeší Mgr. Nol především projekty zaměřené na hydrogeologický průzkum a hydrogeologické mapování, projektování, dokumentování a vyhodnocování hydrogeologických prací, modelování proudění podzemních vod, konzervativního a reaktivního transportu, přirozené atenuace, stopovací zkoušky a GIS. Mluví plynně anglicky.

p. Jan Faltus, Člověk v tísni, o.p.s., praxe v oboru 10 let

Pozice v projektu: expert pro WASH programy, školení v oblasti hygieny a sanitace

Zodpovídá za aktivity (zástupce): 1.3.3, 2.1.1, 2.1.2, 2.2.1, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3

Věnuje se sektoru vody a sanitace od roku 2007 a realizoval projektů v Afganistánu a Etiopii. Od roku 2009 do 2017 působil v Praze v rámci týmu Knowledge & Learning Department jako sektorový odborník v ČvT (Senior adviser for sustainable water services). Věnuje se podpoře a rozvoje sektoru vody, identifikaci a konzultaci projektů a jejich realizaci, vnitřnímu monitoringu a evaluaci, vytýčení minimálních standardů kvality a indikátorů, networkingu a spolupráci s jinými aktéry jak v privátním tak i neziskovém sektoru, PR a spolupráce s médii. Problematikou pitné vody na etiopském venkově se zabývá již 8 let a má rozsáhlé a praktické zkušenosti s řešením této problematiky s ohledem na místní podmínky. Od února 2017 působí přímo v Etiopii a specializuje se na udržitelnou správu, inventarizaci a správu databází vodních zdrojů.

Ing. Mesfin Gizaw, Člověk v tísni, o.p.s., praxe v oboru 8 let

Pozice v projektu: vedoucí manažer WASH programu

Zodpovídá za aktivity (zástupce): 2.1.1, 2.1.2, 2.2.1, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3

Mesfin Gizaw pracuje v týmu ČvT čtvrtým rokem, je zodpovědný za probíhající projekty v sektoru WASH v Etiopii. Bude odpovědný za dodržování kvalitního plnění projektových aktivit v terénu a komunikaci a koordinaci se všemi zúčastněnými aktéry.

Ing. Dessalegn Samuel, Člověk v tísni, o.p.s., praxe v oboru 5 let

Pozice v projektu: inženýr vodohospodář, stavební dozor

Spolupracuje na aktivitách: 1.3.2

Ing. Dessalegn Samuel, inženýr vodohospodář, v týmu ČvT pracuje třetím rokem a podílí se na běžícím projektu v rámci veřejné zakázky v sektoru WASH v Sidamě. Bude odpovědný za dozor nad implementací stavebních aktivit.

*M.Sc. Zenaw Tessema, AquaCon Engineering plc, praxe v oboru více než 25 let
Pozice v projektu: Místní partner pro stavební práce*

Zodpovídá za aktivity (zástupce): 1.3.1, 1.3.2, 3.1.3

M.Sc. Zenaw Tessema, hydrogeolog má rozsáhlé zkušenosti v oblasti hodnocení a řízení vodních zdrojů, kontroly kvality vody, izotopovou hydrogeologii, průzkumů vodních zdrojů v suchých oblastech včetně vrtání vrtů. Poskytuje konzultace pro národní a mezinárodní vodní, sanitární a environmentální programy. Zabývá se návrhy průzkumů pro situování staveb, přípravou podkladů pro projektování vodovodů a vodohospodářských staveb. Má zkušenosti s prováděním vodohospodářských staveb, supervizi a sledováním finančních nákladů. Je ředitelem firmy AquaCon Engineering plc. Má zkušenosti z Etiopie a Rakouska, mluví plynule Anglicky a Amharsky.

*Pí Tizita Tulu, Člověk v tísní, o.p.s., praxe v oboru 8 let
Pozice v projektu: vedoucí terénní manažer, koordinátor*

Spolupracuje na aktivitách: 2.1.1, 2.2.1, 3.1.1., 3.1.2

Paní Tizita Tulu - pracuje pro organizaci Člověk v tísní 3 roky na projektech vody a sanitace v zóně Sidama.

Vedoucí terénních programů bude zodpovědná za koordinaci a provádění školení v oblasti sanitace a hygieny v terénu, budování kapacit nově vzniklých vodních asociací WUA a pořádání praktického školení v obsluze a údržbě a workshopu v oblasti managementu vodních zdrojů. Pro poslední zmíněnou aktivitu bude spolupracovat s týmem ČvT, který má na starosti projekt Zkvalitnění vzdělávání správy vodních zdrojů. Bude se také podílet na přípravě školicích modulů, kampaní a sdílení zkušeností ve spolupráci se zdravotním střediskem. Součástí této pozice bude dohled nad propagátorkou správných hygienických a sanitačních návyků. Koordinátorka sektoru sanitace a hygieny bude přímo zodpovědný projektovému manažerovi Mesfinu Gizawovi.

*pí Misrak Abera, Člověk v tísní, o.p.s., praxe v oboru 10 let
Pozice v projektu: propagátor správných hygienických a sanitačních návyků*

Spolupracuje na aktivitách: 2.1.1, 2.2.1

Paní Misrak Abera pracuje pro organizaci Člověk v tísní na projektech vody a sanitace v Alaba special woreda. Většinu své kariéry pracuje jako na kampaních pro zvyšování povědomí o správných hygienických návycích a sanitaci. V posledních letech se věnuje i tématu udržitelné správy vodních zdrojů. V projektu bude pracovat jako propagátorka hygienických a sanitačních návyků pod dohledem vedoucí terénní pracovnice Tizity Tulu a bude zajišťovat aktivní přístup

komunity ke změnám v hygienických praktikách, komunikaci, šíření klíčových sdělení a poradenství v domácnostech.

Na místě realizace bude s ohledem na právě probíhající aktivitu přítomen minimálně jeden člen realizačního týmu – místní koordinátor.

Seznam výše uvedených dalších členů realizačního týmu - lokálních expertů je obsahem dokladové části nabídky.

ZPŮSOB KOMUNIKACE S PARTNERSKOU ORGANIZACÍ A JEJÍ ZAPOJENÍ DO REALIZACE PROJEKTU

Členové realizačního týmu komunikují s partnerskou organizací SZWMED (Vodním úřadem zóny Sidama) již od roku 2011, kdy započala realizace prvního z předchozích projektů. Za tu dobu byla nastolena velmi úzká a přátelská spolupráce.

Čeští experti se i v rámci tohoto projektu setkají pokaždé jak s vedením partnerské organizace, tak s místními experty SZWMED za účelem informování o aktuálním stavu a plánu na další období.

Realizační tým bude rovněž v kontaktu s nadřazeným Regionálním úřadem pro vodní zdroje (SNNPR - BoWR) a jeho vedením.

První schůzka s partnerskou organizací proběhne při první návštěvě Etiopie českými experty po podepsání smlouvy o realizaci s ČRA, kde členové realizačního týmu seznámí partnerskou organizaci s plánem implementace. Pro úspěšné zahájení realizace bude nezbytná součinnost partnerské organizace pro uzavření „Project Agreement“ mezi realizující společností, nadřazenou organizací SZWMED BoWR – Bureau of Water Resources a Bureau of Finance and Economy Development (BoFED). V minulosti se velmi osvědčila aktivní spolupráce při uzavírání této dohody s ředitelem SZWMED panem Aberu Dekemo, který koordinoval všechny zapojené účastníky této dohody.

Následné schůzky členů realizačního týmu jsou plánovány za účelem projednání a schválení projektu. Ve fázi výstavby, bude realizační tým v kontaktu s přiděleným zaměstnancem partnerské organizace Vodního úřadu zóny Sidama, který bude taktéž přímo dohlížet a monitorovat celý projekt. Na pravidelných setkáních se zástupci realizačního týmu bude probírána postup prací s ředitelem partnerské organizace a nominovanými zaměstnanci úřadu. Pokud budou zjištěny odchylky od plánovaného postupu nebo identifikovány problémy, bude ve spolupráci s partnerskou organizací přijato takové opatření, které povede k rychlému řešení nastalé situace.

Zástupce realizačního týmu bude taktéž spolupracovat s Vodním úřadu zóny Sidama, Vodním úřadem na úrovni wordy WWMEO a zdravotnickým úřadem WHO za účelem koordinace aktivit jak pro zakládání vodních asociací, tak i průzkumů znalostí komunity v oblasti sanitační a hygieny a následného školení v této oblasti. Úzká spolupráce nejen s SZWMED, ale i s ostatními partnery od samotného počátku bude klíčová pro úspěšnou implementaci celého projektu.

Důležitým milníkem při výstavbě infrastruktury bude fáze instalace čerpadla a generátoru. Členům realizačního týmu se velmi osvědčilo v minulých projektech úzce spolupracovat jak se SZWMED, tak i s nadřazenou organizací BoWR, která poskytla servisního technika pro danou spádovou oblast. Servisní technik byl nápomocen jak při samotné instalaci čerpadla a generátoru, tak i při následném školení obsluhy a údržby. Tento moment je důležitý nejen pro zahájení postupného převzetí budovaného systému, ale především z psychologického hlediska přijetí za své dílo místní vodní asociací. Předpokládáme stejný postup i při realizaci této veřejné zakázky.

Veškerá vybudovaná infrastruktura bude převzata po vyhotovení a zkušebním provozu právě partnerské organizací SZWMED. Převzetí partnerskou organizací bude zajištěno postupně několika na sebe navazujícími kroky:

- Po celou dobu realizace výstavby bude se zodpovědnými pracovníky wored konzultováno provádění stavby a veškeré technické detaily tak, aby systému byli schopni plně porozumět už v této fázi realizace projektu*
- Všichni zodpovědní pracovníci budou plně vyškoleni v provozu, údržbě a opravách systému a po zprovoznění systému bude prováděn dohled nad jeho správným provozem ze strany expertů realizátora, během kterého budou odstraněny veškeré nedostatky.*
- Předpoklady ekonomické udržitelnosti (tvorba tarifů atd.) budou vytvářeny společně s odpovědnými pracovníky jednotlivých wored a na maximálně realistické bázi*

8. Analýza rizik a předpokladů

Rizika a předpoklady	Možný dopad na implementaci projektu	Strategie pro překonání nepříznivých dopadů
Politická, bezpečnostní a ekonomická stabilita v zemi	Zásadní	Etiopská vláda vyhlásila dne 8.10.2016 výjimečný stav, zatím na dobu 6 měsíců. Výjimečný stav byl vyhlášen v důsledku dlouhotrvajících protestů v regionu Oromia, obklopující hlavní město Addis Abebu, spojených s útoky na zahraniční investice a turistickou infrastrukturu, a v regionu Amhara, především v turisticky oblíbených městech Gondar a Bahir Dar. Nepokoje byly zaznamenány i na okrajích Addis Abeby a v regionu SNNPR (v blízkosti měst Konso a Dilla). Z výše uvedených důvodů je možné, že bezpečnostní situace v regionu SNNPR bude v průběhu realizace projektu dočasně snížena. V případě, že by se politická, bezpečnostní a ekonomická stabilita země významně snížila, bylo by nutné projekt

		ukončit/modifikovat/převést do jiné oblasti, v závislosti na situaci a fázi implementace projektu.
Místní hydrogeologické podmínky umožní vybudování udržitelných systémů zásobování vodou	Zásadní	Pokud se nepotvrdí závěry geofyzikálních průzkumů, vstoupí realizátor zakázky na hloubení vrtů v okamžité jednání se zadavatelem.
Místní úřady a komunity jsou ochotny spolupracovat a plnit své závazky	Zásadní	Zadavatel i realizátoři projektu budou předcházet případné nespolečnosti, neplnění závazků a nezájmu místních institucí a komunit intenzivní komunikací a prací s nimi v odpovídajících projektových aktivitách.
Směnný kurz CZK/ETB se zásadně nezmění	Střední	Realizátoři projektu si zvolí adekvátní opatření pro případ významných kurzových a cenových změn, např. formou pojištění, tak, aby nebylo nutné přehodnotit strategii implementace projektu.
Zájem místních úřadů, místních komunit a jejich vodních asociací uplatňovat doporučená opatření	Střední	Riziku bude předcházeno intenzivní prací s úřady a komunitami a důkladnou informovaností v odpovídajících projektových aktivitách.
<i>Včasné schválení projektu příslušnými etiopskými úřady a podpis smlouvy s BoFED</i>	<i>Zásadní</i>	<i>Včasné schválení projektu (především podpis smlouvy s BoFED) je rizikovým předpokladem k implementaci projektů v dané lokalitě (SNNPR). V situaci, kdy by povolení bylo vydáno s velkým zpožděním, či by vydáno nebylo vůbec, by bylo nutné zvážit implementaci projektových aktivit.</i>
<i>Nízká fluktuace zástupců SZWMED a WWMEO v rámci jednotlivých úřadů</i>	<i>Střední</i>	<i>Realizátor nedokáže tomuto riziku plně předejít vlastními silami. Svou závažností si ho však bude plně uvědomovat a snažit se mu předejít navázáním dobré spolupráce s partnery.</i>
<i>Dostupnost pozemků pro infrastrukturu (potrubí, nádrž atd. a jejich jasné vlastnictví</i>	<i>střední</i>	<i>Realizátor zajistí včasnou komunikaci s vlastníky pozemků a příslušnými úřady. Bude fungovat jako mediátor při úpravách vlastnických poměrů</i>
<i>Povodně, výkyv pravidelných dešťů</i>	<i>střední</i>	<i>V případě že by silné a dlouhotrvající deště znepřístupnily oblast pro personál a techniku bude realizátor okamžitě informovat zadavatele a všemi dostupnými prostředky zamezí zpoždění realizace projektu</i>

9. Výčet příloh projektového dokumentu

- Příloha č. 1 Matice logického rámce projektu – aktualizace z března 2017
- Příloha č. 2 Základní informace o kebelích, kde proběhne geofyzikální průzkum
- Příloha č. 3 Výsledky geofyzikálního průzkumu (v elektronické podobě)
 - Alabo Arfe
 - Hantate
 - Argeda Haro Dimtu
- Příloha č. 4 Pravidla, povinnosti a doporučení pro zajištění vnější prezentace (publicity) ZRS ČR pro realizátory projektů
- Příloha č. 5 Závazný časový harmonogram
- Příloha č. 6 Pozice vrtu, rezervoáru a odběrných míst ve woredě Loka Abaya
- Příloha č. 7 Informace o vrtu v Hantate

Pro realizátora zakázky „Zajištění přístupu k pitné vodě pro obyvatele woredy Loka Abaya v zóně Sidama“ (ET-2015-077-FO-14021/3) jsou závazné pouze přílohy č. 1, 4, 5, 6 a 7.