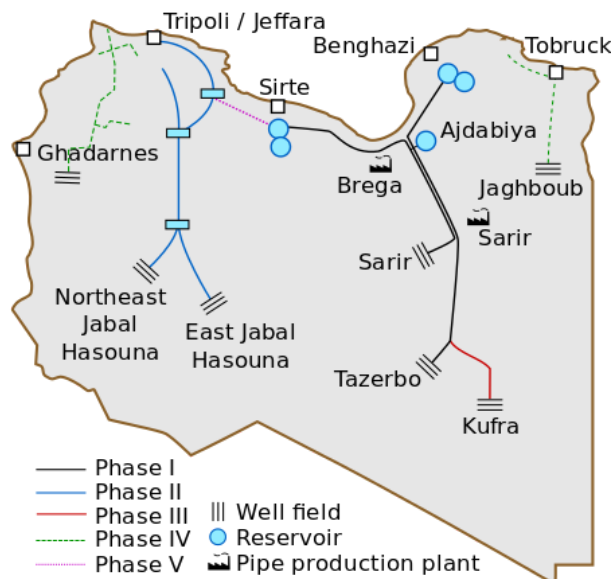


Great Man-Made River - Wikipedia

W en.wikipedia.org/wiki/Great_Man-Made_River

Contributors to Wikimedia projects

Souřadnice : 25°27'20"N 21°36'03"V



Schematický výkres projektu.

Všimněte si, že pro dosud nerealizované fáze byly navrženy různé trasy (přerušované). Tobruk může například skončit spojen s Ajdabiyou místo s vrtným polem Jaghboub.

Velká **umělá řeka** (**GMMR** , النهر الصناعي العظيم) je síť potrubí, která zásobuje sladkou vodou získanou z fosilních vodonosných vrstev systému Nubian Sandstone Aquifer v Libyi . Jde o největší projekt zavlažování na světě . ^[1] Projekt využívá potrubní systém, který čerpá vodu z nubijského pískovcového vodonosného systému z jihu v Libyi do měst na lidnatém libyjském severním pobřeží Středozemního moře, včetně Tripolisu a Běnghází. Voda pokrývá vzdálenost až 1600 kilometrů a poskytuje 70 % veškeré sladké vody používané v Libyi. ^[2]

Podle jeho webových stránek se jedná o největší podzemní síť potrubí (2 820 kilometrů (1 750 mi)) ^[3] a akvaduktů na světě. Skládá se z více než 1300 vtů , většina více než 500 m hlubokých , a dodává 6 500 000 m ³ sladké vody denně do měst Tripolis , Benghází , Sirte a jinde. Zesnulý libyjský vůdce Muammar Kaddáfí to popsal jako „ osmý div světa “. ^[4]

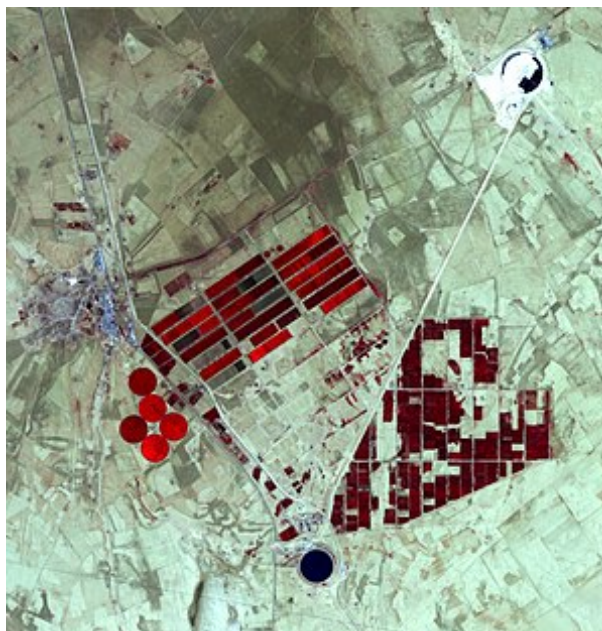
Historie



Přeprava potrubních segmentů v 80. letech 20. století.



Kopání příkopů v 80. letech 20. století.



Snímek projektu vodní nádrže Grand Omar Mukhtar ve falešných barvách jižně od Benghází. Voda (tmavě modrá) v nádržích se na tomto obrázku objevuje dvakrát, vpravo nahoře a dole. Vegetace se jeví jako červená, městské struktury, jako jsou chodníky a budovy, jsou šedé, holá půda se jeví jako opálená nebo béžová.

V roce 1953 vedly snahy najít ropu v jižní Libyi k objevu velkého množství pitné fosilní vody v podzemí. Projekt Great Man-made River Project (GMRP) vznikl koncem 60. let a práce na projektu začaly v roce 1984. Výstavba projektu byla rozdělena do pěti fází. První fáze si vyžádala 85 milionů m³ výkopu a byla slavnostně zahájena 28. srpna 1991. Druhá fáze (nazvaná *První voda do Tripolisu*) byla slavnostně zahájena 1. září 1996.

Projekt je ve vlastnictví Great Man-Made River Project Authority a byl financován Kaddáfího vládou . Primárním dodavatelem pro první fáze bylo Dong Ah Consortium (jihokorejská společnost) a současným hlavním dodavatelem je Al Nahr Company Ltd.

Dovážené zboží, které bylo určeno pro použití při stavbě GMR, bylo vyrobeno v Koreji a Evropě (hlavně v Itálii) a dorazilo po moři přes vstupní přístav Brega (záliv Sidra). Katodickou antikorozi ochranu na potrubí dodala australská společnost AMAC Corrosion Protection se sídlem v Melbourne a dodaná přes Port of Benghazi. [5] Zbytek zboží byl vyroben v Libyi.

Celkové náklady na projekt byly plánovány na více než 25 miliard USD . [6] Libye k dnešnímu dni dokončila práci bez finanční podpory velkých zemí nebo půjček od světových bank. Od roku 1990 poskytuje UNESCO školení inženýrům a technikům zapojeným do projektu.

Fosilní zvodněná vrstva , ze které je tato voda dodávána, je núbijský pískovcový vodonosný systém . Ta se nahromadila během poslední doby ledové a v současné době není doplňována. Pokud se v roce 2007 rychlost získávání nezvýší, voda by mohla vydržet tisíc let. [7]-[8] Jiné odhady naznačují, že vodonosná vrstva by mohla být vyčerpána již za 60 až 100 let. [9] Analytici říkají, že náklady na systém těžby podzemní vody ve výši 25 miliard USD jsou 10 % nákladů na odsolování. [10]

V tomto projektu byla investována 1 miliarda eur na instalaci 50 000 umělých palem pro kondenzaci vody. Tento projekt provedl španělský inženýr Antonio Ibáñez de Alba. [11].[12].[13].[14].[15].[16].[17]

Dne 22. července 2011, během první libyjské občanské války a zahraniční vojenské intervence , byla jedna ze dvou továren na výrobu potrubí pro projekt, továrna Brega, zasažena leteckým úderem NATO . [18] Na tiskové konferenci dne 26. července NATO tvrdilo, že rakety byly odpáleny z oblasti závodu a že zde byl podle zjištění tajných služeb uložen vojenský materiál, včetně několika raketometů , a předložilo dvě fotografie BM -21 MRL jako jediný důkaz pro zničení továrny. Důkazy pro potenciální porušení rezolucí OSN jsou nedostatečné. [19]

Během druhé libyjské občanské války v letech 2014 až 2020 trpěla vodní infrastruktura zanedbáváním a občasnými poruchami. K červenci 2019 bylo demontováno 101 ze 479 vrtů na západním potrubním systému. [20]

Dne 10. dubna 2020 se neznámá ozbrojená skupina zmocnila stanice kontrolující tok vody do Tripolisu a sousedních měst. Tok vody byl v důsledku toho omezen na více než dva miliony lidí a jako takový útok odsoudila OSN z humanitárních důvodů. [21]

Časová osa

- 3. října 1983: Všeobecný lidový kongres uspořádal mimořádné zasedání, aby navrhl rezoluce Základních lidových kongresů , které rozhodly o financování a realizaci projektu Great Man-Made River Project.
- 28. srpna 1984: Muammar Kaddáfí položil základní kámen v oblasti Sarir pro zahájení výstavby projektu Great Man-Made River Project.
- 28. srpna 1986: Muammar Kaddáfí slavnostně otevřel závod Brega na výrobu válcových trubek z předpjatého betonu, které jsou považovány za největší trubky vyrobené z předpjatého ocelového drátu (většina ocelového drátu byla vyrobena v Itálii firmou Redaelli Tecna SpA společnost se sídlem v Kolíně nad Rýnem Monzese- Milán a továrnou v Caivano- Neapoli). Tohoto dne byl také otevřen závod Sarir .
- 26. srpna 1989: Muammar Kaddáfí položil základní kámen druhé fáze projektu Great Man-Made River Project.

První příjezd vody

- 11. září 1989: do nádrže Ajdabiya .
- 28. září 1989: k přehradě Grand Omar Muktar.
- 4. září 1991: do nádrže Ghardabiya .
- 28. srpna 1996: do Tripolisu.
- 28. září 2007: Gharyanovi .

Galerie

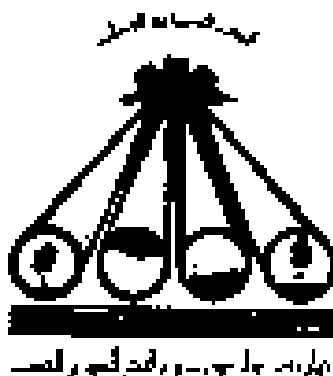
- Skvělé obrázky umělé řeky

-



GMMR – 20 dinárů (2002)

-



Logo GMMRA

[22]

Viz také

- Středové čepové zavlažování
- Jeskyňě dračího dechu : další zásobárna fosilní vody ve vyprahlé oblasti v Africe
- Qanat

Reference

1. ^ Kniha Guinnessových rekordů 2008 . ISBN 978-1-904994-18-3
2. ^ Keys, D., 2011, Libya Tale of Two Fundamentally Different Cities, BBC Knowledge Asia Edition, Vol.3 Issue 7
3. ^ Vodní technologie
4. ^ Praktické; Manažer nákupu AMAC.

5. [^] [Článek od Saudi Aramco archivován 2014-08-05 na Wayback Machine](#) leden/únor 2007

Additional sources

- [BBC News: Libya's thirst for 'fossil water'](#) (article contains map of pipe network)
- [Project article at Encyclopædia Britannica](#)
- [TEKFEN İNŞAAT official article](#)

External links



Wikimedia Commons has media related to [Great Manmade River](#).

- [Nubian Sandstone Aquifer System Project Archived 2012-05-04 at the Wayback Machine](#) Joint project of [IAEA](#) [UNDP](#) and [GEF](#) about the Great Manmade River logistics.
- [Great Man-Made River International Water Prize](#)
- [Great Man-Made River website at AlGaddaf.org](#)

Libya

History

- [Ancient](#)
- [Roman](#)
- [Islamic Tripolitania and Cyrenaica](#)
- [Spanish Tripoli](#)
- [Hospitaller Tripoli](#)
- [Ottoman](#)
- [Italian colonization](#)
 - [Italian Tripolitania](#)
 - [Italian Cyrenaica](#)
 - [Italian Libya](#)
- [Allied occupation](#)
- [Kingdom](#)
- [Libya under Gaddafi](#)
- [State of Libya](#)
- [Libyan Civil Wars](#)
 - [2011](#)
 - [2014–2020](#)



Geography.

- Borders
- Cities
- Climate
- Districts
- Ecoregions
- Libyan Desert
- Municipalities
- Subdivisions
- Wildlife

Politics

- Constitution
- Elections
- Foreign relations
 - Foreign relations under Gaddafi
- Government of National Accord
- Government of National Unity
- Presidential Council
- Head of state
- Head of government
- High Council of State
- House of Representatives
- Military
- Human rights
 - LGBT

Economy

- Agriculture
 - Central Bank
 - Communications
 - Companies
 - Dinar (currency).
 - Energy
 - Great Man-Made River
 - National Oil Corporation
 - Oil reserves
 - Tourism
 - Transport
-

Culture

- Demographics
- Education
- Health
- Libyan Arabic
- Literature
- Media
- Music
- Public holidays
- Religion
- Sports
 - Football
 - Olympics
- Women

-
- Outline
 - Index

 - Category.
 - Portal

Categories: