

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Katedra rozvojových studií

Denisa MACHÁLKOVÁ

**SOUČASNÉ PROBLÉMY KÁHIRY
A PERSPEKTIVY JEJÍHO DALŠÍHO ROZVOJE**

Diplomová práce

Vedoucí práce: Ing. Mgr. Jaromír Harmáček

Olomouc 2011

Prohlašuji, že jsem zadanou diplomovou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje jsem uvedla do seznamu použité literatury.

V Olomouci 14. 4. 2011

podpis

Chtěla bych tímto poděkovat Ing. Mgr. Jaromíru Harmáčkovi za věnovaný čas, odborné rady, připomínky a trpělivost při vedení mé diplomové práce. Poděkování též patří mé rodině za jejich podporu a trpělivost během psaní této diplomové práce.

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
Přírodovědecká fakulta
Akademický rok: 2009/2010

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Denisa MACHÁLKOVÁ**
Osobní číslo: **R09958**
Studijní program: **N1301 Geografie**
Studijní obor: **Mezinárodní rozvojová studia**
Název tématu: **Současné problémy Káhiry a perspektivy jejího dalšího rozvoje**
Zadávací katedra: **Katedra rozvojových studií**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem diplomové práce je analýza a zhodnocení situace a současných problémů největšího afrického města Káhiry. Stěžejní část práce proto bude věnována hlavním environmentálním a sociálním problémům, se kterými se město v současnosti potýká. Práce si také klade za cíl nastínit perspektivy dalšího rozvoje města.

Struktura práce:

1. Úvod
2. Cíle práce
3. Metody zpracování
4. Základní charakteristika Káhiry
5. Analýza sociálních problémů města
6. Analýza environmentálních problémů města
7. Perspektivy dalšího rozvoje města
8. Závěr
9. Shrnutí - summary, klíčová slova - key words (v českém a anglickém jazyce)
10. Případné přílohy

Diplomová práce bude zpracována v těchto kontrolovaných etapách:

1. rešerše základní literatury, konkretizace osnovy, cíle práce - duben 2010
2. bibliografie, postupné zpracování textu (1 kapitola/cca 20 stran) - červen 2010
3. zpracování cca poloviny základního textu (2 kapitoly/cca 35 stran) - říjen 2010
4. zpracování zbývající části základního textu - duben 2011
5. dokončení a odevzdání práce - květen 2011

Přílohy a ostatní náležitosti budou zpracovávány průběžně.

Rozsah grafických prací: dle potřeby.

Rozsah základního textu práce: 20.000 - 25.000 slov

Rozsah grafických prací: dle potřeby
Rozsah pracovní zprávy: 20 - 25 tisíc slov
Forma zpracování diplomové práce: tištěná

Seznam odborné literatury:

DAVIS, M. Planet of slums. London: Verso, 2006. 228 s., ISBN 1-84467-022-8.
EL ARABY, M. Urban growth and environmental degradation, [online]. c2002. Dostupné z: www.elsevier.com/locate/cities.
EL-BATRAN, M. a ARANDEL, CH. A shelter of their own: informal settlement expansion in Greater Cairo and government responses [online]. c1998 Dostupné z: <http://eau.sagepub.com/cgi/reprint/10/1/217.pdf>
UNITED NATIONS HUMAN SETTLEMENTS PROGRAMME. The Challenge of Slums - Global Report on Human Settlements 2003 [online]. c2003. Dostupné z: <http://www.unhabitat.org/pmss/getPage.asp?pagebookView&book1156>
UNITED NATIONS HUMAN SETTLEMENTS PROGRAMME (UN HABITAT) - State of the World's Cities Report 2006/7, Slums of the World, Demographic Yearbook [online]. Dostupné z: <http://www.unhabitat.org>.

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jaromír Harmáček
Katedra rozvojových studií

Datum zadání diplomové práce: 27. ledna 2010
Termín odevzdání diplomové práce: 13. května 2011

Prof. RNDr. Juraj Ševčík, Ph.D.
děkan

L.S.

Doc. RNDr. Pavel Nováček, CSc.
vedoucí katedry

V Olomouci dne 27. ledna 2010

OBSAH

1 ÚVOD	10
2 CÍLE DIPLOMOVÉ PRÁCE	11
3 METODY ZPRACOVÁNÍ	12
4 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA KÁHIRY	14
4.1 Základní údaje o městě	14
4.2 Poloha	15
4.3 Klima	15
4.4 Skladba obyvatelstva	16
4.5 Historie	17
4.6 Vývoj počtu obyvatel.....	18
4.6.1 Faktory růstu ve 20. století.....	20
4.7 Struktura města	21
4.8 Administrativní členění	22
4.9 Postavení Káhiry v rámci egyptských měst	23
5 ANALÝZA SOCIÁLNÍCH PROBLÉMŮ MĚSTA	25
5.1 Neformální osídlení	25
5.1.1 Vznik a rozvoj neformálního osídlení	25
5.1.2 Charakteristika neformálního osídlení	27
5.1.3 Bydlení a jeho typy	30
5.1.4 Slumy a chudoba.....	31
5.1.5 Výzkumy v káhirských slumech	33
5.2 Zdravotní stav	35
5.3 Migrace.....	37
5.4 Uprchlíci	39
5.4.1 Programy pro uprchlíky	40
5.4.2 Uprchlíci ze Súdánu a Somálska.....	40
5.5 Kriminalita a násilí na ženách a dětech.....	42
6 ANALÝZA ENVIRONMENTÁLNÍCH PROBLÉMŮ MĚSTA	44
6.1 Znečištění ovzduší	44
6.1.1 Dopravní prostředky	44
6.1.2 Průmyslová činnost	45
6.1.3 Další aktivity připívající ke znečištění.....	45
6.1.4 Hlavní polutanty a dopady znečištění	46
6.1.5 Monitoring	47
6.2 Problematika a znečištění vodních zdrojů a vody	47
6.2.1 Hydrografie	47
6.2.2 Vodní zdroje	48

6.2.3 Kanalizace.....	48
6.2.4 Odpadní voda pocházející z průmyslové činnosti.....	49
6.2.5 Hlavní problémy související s vodou a vodními zdroji.....	49
6.3 Odpady	51
6.3.1 Historický vývoj sběru a zpracování odpadů	52
6.3.3 Privatizace.....	55
6.4 Doprava ve městě	56
6.4.1 Současný systém dopravy	57
6.4.2 Problémy v dopravě	59
6.5 Přírodní rizika a hazardy.....	60
6.5.1 Zemětřesení.....	61
6.5.2 Skalní sesuvy	63
6.5.3 Prachové a písečné bouře.....	65
6.5.4 Povodně	65
7 PERSPEKTIVY DALŠÍHO ROZVOJE MĚSTA	67
7.1 Očekávaný vývoj obyvatelstva a vývoj postavení města v rámci Afriky	67
7.2 Strategické plány rozvoje	69
7.2.1 2050 Greater Cairo Plan.....	69
7.2.2 Dlouhodobý strategický plán rozvoje	70
7.2.3 Cairo 2050.....	70
7.3 Výstavba nových měst a územní plány.....	72
7.4 Konkrétní projekty zaměřené na problémové oblasti Káhiry	73
7.4.1 Bytová krize	73
7.4.2 Slumy a neformální osídlení	74
7.4.3 Doprava.....	76
7.4.4 Znečištění ovzduší	77
7.5 Vliv klimatických změn.....	79
7.6 Cestovní ruch a teroristické útoky	80
8 ZÁVĚR.....	83
9 SHRNU TÍ.....	88
10 SUMMARY.....	89
11 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	90
PŘÍLOHY	102

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AMERA	Africa and Middle East Refugee Assistance
CAIP	The Cairo Air Improvement Project
CAPMAS	Central Agency for Public Mobilization and Statistics
CTA	Cairo Transport Authority
EEAA	Egyptian Environment Affairs Agency
EIMP	The Environmental Information and Monitoring Program
EPC	Environmental Protection Company
GC	Greater Cairo
GCMA	Greater Cairo Metropolitan Area
GCMR	Greater Cairo Metropolitan Region
GCR	Greater Cairo Region
GOPP	The General Organization of Physical Planning
GTZ (GIZ)	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (German Technical Cooperation)
HDP	Hrubý domácí produkt
ISDF	Informal Settlements Development Fund
MSWM	Municipal solid waste management
NGO	Non-governmental organization
NHP	The National Housing Program
ODCCP	United Nations Office for Drug Control and Crime Prevention (Kancelář OSN pro kontrolu drog a prevenci zločinnosti)
PDP	The Participatory Development Programme in Urban Areas
UHI	Urban Heat Island effect
UN-HABITAT	United Nations Human Settlements Programme (Program OSN pro lidská sídla)
UNHCR	United Nations High Commissioner for Refugees (Úřad Vysokého komisaře OSN pro uprchlíky)

UNICEF	United Nations Children's Fund (Dětský fond OSN)
USAID	United States Agency for International Development
WFP	United Nations World Food Programme (Světový potravinový program OSN)
WHO	World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)
ZEDP	The Zabaleen Environmental Development Programme

1 ÚVOD

Města v Africe patří k nejrychleji se rozvíjejícím a rostoucím městům na světě. V minulosti žila převážná většina obyvatel afrických zemí na venkově, dnes se ve velkém stěhují do měst. Od života ve městě očekávají kvalitnější a plnohodnotnější život, tedy takový, který jim venkov se svými příležitostmi a podmínkami nemůže poskytnout. Právě díky migrantům a stále vysokému přirozenému přírůstku roste počet obyvatel v afrických městech. Ta ovšem nejsou na podobnou situaci připravena, nezvládají se s tak velkým počtem lidí vyrovnat, a proto nejsou schopna obyvatelům zajistit kvalitní podmínky pro život a dostatečně širokou nabídku práce.

Jedním z takových měst je i Káhira, hlavní město Egypta. Většině z nás se při vyslovení tohoto státu vybaví faraónské pyramidy, překrásné moře či řeka Nil – tedy věci související s bohatou historií, přírodními podmínkami a turistickými možnostmi této země. A podobně je mnohými viděna i Káhira. Je viděna jako město s mnoha historickými památkami, jako město v blízkosti slavných pyramid či město, které je jen přestupním místem pro cestu dál do turistických resortů. Avšak toto město se potýká s řadou problémů, které souvisí především se stále rostoucím počtem obyvatel a velmi omezenými možnostmi pro další rozšiřování plochy města. Káhira patří k viditelným příkladům příliš rychlé urbanizace mající dopad na všechny obyvatele města. Mezi hlavní problémy Káhiry patří vznik a rozšiřování neformálních oblastí, vysoké znečištění ovzduší, nedostatek pitné vody, rostoucí přírodní rizika a hazardy či velice špatná situace v dopravě.

Problematika afrických měst mě zajímá již dlouhou dobu. Proto jsem si jako téma diplomové práce zvolila právě dopady růstu měst na život obyvatel. Pro konkrétnější znázornění této problematiky jsem si vybrala analýzu situace v největším africkém městě, tedy v Káhiře. Ve své práci bych se chtěla věnovat především podrobné analýze hlavních sociálních a environmentálních problémů města a rovněž se pokusit nastínit další možný vývoj tohoto afrického velkoměsta.

2 CÍLE DIPLOMOVÉ PRÁCE

Cílem této diplomové práce je analýza současné situace v největším africkém městě, v Káhiře. Toto město se potýká s prudkým nárůstem počtu obyvatel, který byl nastartován v polovině minulého století a je doprovázen především růstem neformálních osídlení. To má negativní dopad na situaci ve městě, protože se v něm velmi výrazně zhoršují podmínky pro život. První část práce si klade za cíl představení Káhiry a zpracování jejich základních charakteristik, mezi které patří například informace o historii, vývoji počtu obyvatel a významu postavení Káhiry v rámci Egypta.

Jádro práce je soustředěno na podrobnou analýzu současných problémů města, které byly pro přehlednost rozděleny na sociální a environmentální a budou zpracovány v kapitolách Analýza sociálních problémů města a Analýza environmentálních problémů města. K hlavním sociálním problémům patří vznik a růst neformálních osídlení, chudoba a bytová krize. Díky svému významu je Káhira rovněž tradičním cílem migrantů především z afrických zemí a i této problematice se bude tato práce věnovat. Nekontrolovatelný růst města přináší také řadu environmentálních dopadů, mezi které patří znečištění ovzduší a vody, problematika odpadů, špatná situace v dopravě a zvyšující se množství negativních dopadů v případě zasažení města přírodní katastrofou.

Poslední část práce zpracována v kapitole Perspektivy dalšího rozvoje města se zaměřuje na témata a oblasti, které budou mít vliv na další rozvoj města. Součástí je i představení některých projektů, které by měly vést ke zlepšení současného a dlouhodobě neudržitelného stavu. Konečným výsledkem práce by měla být komplexní charakteristika současné Káhiry a nastínění dalšího možného vývoje města.

3 METODY ZPRACOVÁNÍ

Ke zvolenému tématu je k dispozici uspokojivé množství informací. Při zpracování diplomové práce byla použita metoda sběru, následná analýza textu a kompilace informací. K dispozici byla literatura především v anglickém jazyce, v českém jazyce neexistuje k tomuto tématu dostatek kvalitní literatury. Zdroje práce pocházejí ze zahraničních odborných databází, internetových zdrojů, z tištěné literatury a také z knih, které jsou dostupné v elektronické verzi. Na začátku práce je uveden seznam všech zkratk užitých v textu, a to jak v původním jazyce, tak v českém překladu. V poznámkách pod čarou jsou uvedeny použité zdroje, jejichž úplný seznam je k dispozici na konci diplomové práce, a také jsou zde vysvětleny některé pojmy, které se v textu objevují. Práce obsahuje rovněž tabulky, mapy a grafy sloužící pro lepší znázornění některých částí textu. Ty jsou obsaženy buď přímo v samotném textu, nebo jsou součástí přílohy na konci diplomové práce

Zdrojovou literaturu můžeme rozdělit na dvě části. Ta první zpracovává obecné informace a charakteristiky Káhiry. Řada údajů pochází z výsledků sčítání obyvatelstva, které se v Egyptě uskutečnilo v roce 2006. Ty jsou k dispozici na stránkách egyptského statistického úřadu *Central Agency for Public Mobilization and Statistics* a dalších vládních portálech jako např. *Egypt State Information Service* nebo *Egypt's Information Portal*. Číselné údaje byly hlavním problémem při zpracovávání, protože se v rámci jednotlivých zdrojů údaje velmi často lišily.

Druhá část zdrojové literatury se týkala jednotlivých problémů Káhiry, jejíž zpracování je hlavním cílem diplomové práce. Zdroje pocházely především ze zahraničních odborných databází *Elsevier* a *SAGE Publications* a z jednotlivých odborných časopisů jako jsou *Cities*, *International Journal of Environmental Health Research*, *Journal of Seismology, Environment and Urbanization*, *Journal of Interpersonal Violence*, *Habitat International* či *Journal of Refugee Studies*. Informace pocházely také z některých případových studií, uvedla bych *The Case of Cairo, Egypt* od Davida Simse. Dále jsem využívala publikací některých neziskových organizací a také vládních organizací, které v oblasti působí. Pro zpracování údajů o slumech sloužily především výsledky dosud jediného výzkumu, který v káhirských slumech probíhal v rámci *Egypt Interim Demographic and Health Survey*. Významnými zdroji práce byly také stránky OSN a jejich jednotlivých agencí. Z autorů, jejichž

články jsem využívala nejčastěji, bych uvedla Aymana Zohryho, Waela Fahmiho a Keitha Suttona.

4 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA KÁHIRY

Tato kapitola diplomové práce si klade za cíl představit Káhiru a její základní charakteristiky. Na začátku jsou uvedeny informace o její poloze, podnebí, klimatu a skladbě obyvatelstva, věnovat se bude také historii, vývoji počtu obyvatel a faktorům, které tento růst ovlivnily. Součástí kapitoly bude také rozdělení Káhiry na základě sociální struktury a koncentrace a druhu průmyslové výroby. Závěr kapitoly se zabývá administrativním členěním města a významu jeho postavení v rámci Egypta.

4.1 Základní údaje o městě

Káhira je hlavním městem Egypta a rozkládá se na ploše 928 km² v severní části Egypta.¹ Je největším městem nejen Afriky, ale také celého Blízkého východu. Díky své strategické poloze se stala politickým centrem Egypta, uměleckým, vědeckým a historickým centrem arabského a islámského světa.² Jedná se o nejdůležitější místo osídlení v zemi a rovněž je to i finanční, obchodní, dopravní a vzdělávací centrum Egypta. Je osou jedné z politicky a ekonomicky nejaktivnějších oblastí světa, Blízkého východu, a je spojením mezi africkými regiony východ – západ a sever – jih.³ Na základě posledního sčítání lidu, které se v Egyptě uskutečnilo v roce 2006, dosáhl počet obyvatel Káhiry 6,8 miliónů.⁴

Káhira vytváří spolu s dalšími městy a urbanizovanými oblastmi obrovskou megalopoli,⁵ která bývá označována jako tzv. *Greater Cairo Region* (GCR) nebo také *Greater Cairo Metropolitan Region* (GCMR). Tento region zahrnuje *Greater Cairo Metropolitan Area* (GCMA), která se sama skládá ze dvou samostatných měst Káhira a Gíza a rozprostírá se na území tří egyptských gubernií – Káhira, Gíza a Qalyubiya (Qaliubiah). *Greater Cairo Metropolitan Region* tedy zahrnuje města Káhiru, Gízu a Shubru el-Kheimu, pět malých měst, deset obcí a jejich přilehlá předměstí a zemědělské plochy. Nachází se zde také pět satelitních měst – the Tenth of Ramadan, Sixth of October, Obur, Fifteenth of May a Asalam, která přiléhají k hranicím regionu,

¹ El Araby, M., 2002, str. 389-390.

² Egypt's Information Portal, 2006.

³ El Araby, M., 2002, str. 390.

⁴ Central Agency for Public Mobilization And Statistics, 2006.

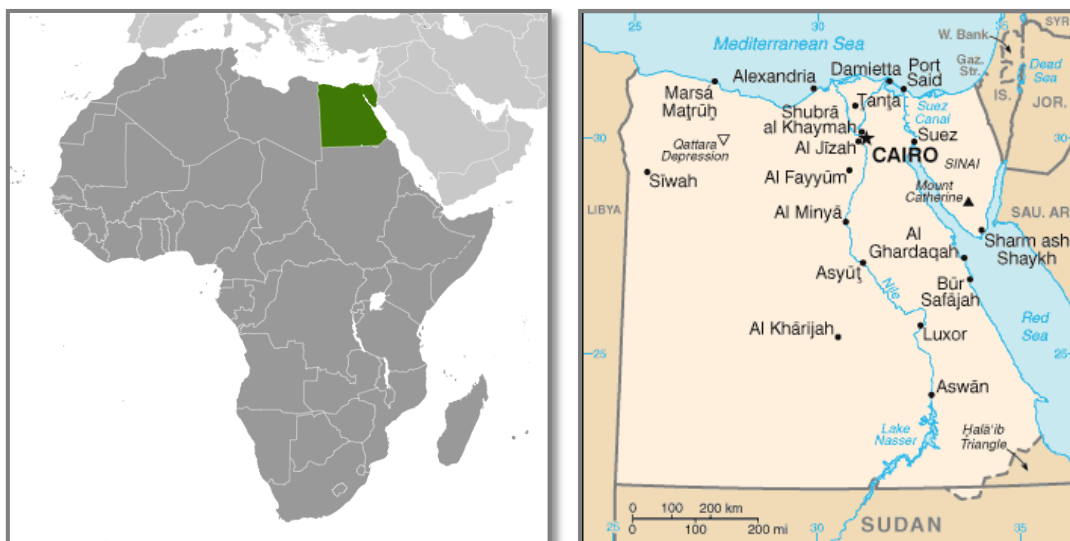
⁵ Definována jako urbanizovaná oblast s více než 10 milióny obyvatel.

ale nejsou v něm zahrnuty.⁶ Prakticky veškeré rozšiřování města probíhá na úrodné zemědělské půdě. Jen některé čtvrti na východě města, např. Medinet, Nasr a Nozha, byly vybudovány na poušti.⁷

4.2 Poloha

Káhira je situována na pravém, tzn. východním břehu řeky Nil, a to v místě, kde se údolí řeky rozevívá ve vějířovitou deltu. Vznikla v úzké náplavové rovině v nadmořské výšce přibližně dvacet metrů. Její jednotlivé čtvrti se rozkládají mezi korytem Nilu a pahorky pohoří Džebel el-Mukattam, které dosahují výšky do 200 m n. m. Na obou stranách údolí Nilu se rozprostírá poušť, na západě se jedná o poušť Libyjskou a na východě o poušť Arabskou.⁸

Mapa 1: Poloha Egypta v Africe a poloha Káhiry v rámci Egypta



zdroj: Central Intelligence Agency, 2011

4.3 Klima

Káhira se nachází v subtropickém podnebném pásu. Město je obklopeno nevysokým pohořím Mokattam, které leží na východě a jihovýchodě, a také pouštními

⁶ El Araby, M., 2002, str. 389-390.

⁷ Sims, D., 2003, str. 2.

⁸ Jurek, M. kol., 2003-2006, str. 205.

oblastmi, které se rozprostírají na západě a východě města. Počasí ovlivňuje prach a písečné bouře, které přicházejí každoročně na jaře (od března do května) a na podzim (od září do listopadu). Pro Káhiru jsou typické horké větry vanoucí od pouště označované jako *chamsín*. Ty přicházejí na jaře, přinášejí do města písek a prach a přispívají tak ke znečištění ovzduší. Pro zimu (od prosince do února) je charakteristické studené, vlhké a deštivé klima. Oproti tomu léta (od června do srpna) jsou horká, suchá a velice slabá na srážky.⁹ V létě teploty často vystupují nad 40 °C, teplotní průměry jsou v červenci 28 °C a v lednu 12 °C. Pro oblast jsou také typické velké denní amplitudy teplot, které mohou být až 25 °C. Roční úhrny srážek se pohybují do 35 mm.¹⁰ Jelikož město nemá vybudovaný odvodňovací systém povrchové vody, občasné deště způsobují velké problémy v dopravě.¹¹

4.4 Skladba obyvatelstva

Demografické složení obyvatelstva je značně homogenní, existuje zde několik minoritních skupin, které jsou však početně velmi malé, a nedochází k jejich koncentraci na jednom místě. Prakticky zde neexistují žádné etnické menšiny, snad kromě Núbijců, severních Súdánců a uprchlíků z jižního Súdánu a z Afrického rohu¹². Také z náboženského hlediska je Káhira značně homogenní. Naprostá většina obyvatel se hlásí k islámu, přibližně 10 % obyvatel jsou koptští křesťané, kteří nemají problém s integrací v jinak muslimském městě. Na počátku roku 2011 však k menším střetům mezi oběma náboženskými skupinami docházelo. Jelikož je Káhira velmi kosmopolitním městem, je zde i silná přítomnost lidí z Evropy, Severní Ameriky a dalších arabských zemí.¹³ Populaci města můžeme charakterizovat jako velmi mladou, protože čtvrtina obyvatel se pohybuje do věku 15 let, naopak věková skupina nad 60 let čítá pouhých 8 % obyvatel. Téměř tři milióny lidí v Káhiře žijí v manželském svazku, velmi nízký je počet rozvedených lidí, neboť na základě údajů z posledního sčítání jich bylo jen okolo 60 tisíc. Toto číslo lze dle mého názoru vysvětlit především náboženskými důvody. Dalším zajímavým ukazatelem je vzdělanost. Jako negramotná byla klasifikována téměř jedna třetina populace, pouze číst a psát umí necelých 12 %

⁹ Robaa, S. M., 2003, str. 159.

¹⁰ Jurek, M. kol., 2003-2006, str. 205-206.

¹¹ Sims, D., 2003, str. 2.

¹² Jeden z nejsložitějších a nejproblémovějších regionů na světě. Jako země Afrického rohu jsou označovány státy Somálsko, Etiopie, Eritrea, Džibutsko a Súdán.

¹³ Sims, D., 2003, str. 3.

obyvatel a univerzitního vzdělání dosáhla necelá jedna desetina populace.¹⁴ Uvedená čísla se vztahují pouze k samotné Káhiře, netýkají se tedy *Greater Cairo Region* jako celku. Věková struktura obyvatel Káhiry je znázorněna v grafu v příloze 1.

4.5 Historie

Historie Káhiry je úzce spjata s historickým vývojem Egypta. V roce 30 př. n. l. nechal v tomto místě vystavit římský císař Octavianus Augustus sídliště, které pojmenoval Babylon a které bylo určeno pro jednu z jeho legií. Tuto pevnost dobyl v roce 641 arabský vojevůdce Amr Ibn al-Ás, vybudoval zde vojenský tábor a také první mešitu na území Afriky. Poloha byla zvolena pro Egypt velmi strategicky, neboť představovala místo koncentrace obyvatelstva, bohatství, síly a zemědělské půdy. Z vojenského tábora se poté stalo první arabské město na Nilu a toto nové sídlo islámské provincie dostalo název Fustát.

V roce 969 dobyl tuniský vojevůdce Džauhar celý Egypt a severně od Fustátu položil základ nového města, které dostalo název Al-Qahira, což arabsky znamená „vítězná“. Lokalizace Káhiry byla výsledkem přirozené vazby k deltě Nilu a dalším faktorem ovlivňujícím umístění města byl vítr vanoucí převážně ze severu, který z oblasti odnášel kouř a prach. O čtyři roky později se z města stalo sídlo chalífátu Fátimovců, který zahrnoval severní Afriku, Palestinu a Sýrii. Fustát začal za Káhirou velmi výrazně zaostávat a během křížácké výpravy v roce 1168 byl dokonce vypálen vlastními obyvateli. Káhira vzkvétala také za vlády dynastie Mamlúkú, která byla u moci mezi lety 1200 až 1500.¹⁵ Rozšiřovala se velmi rychle směrem na západ, sever a jih, plocha města dosáhla 184 km². Rozšíření na východ bránilo pohoří Mokattam, které vytváří přirozenou bariéru kolem města.¹⁶

Úpadek nastal během vlády Osmanské říše v Egyptě, a to z důvodů ekonomických, politických a vojenských. Egypt přicházel o obrovské finanční zdroje díky nejružnějším daním a poplatkům uvalených na zboží dovážené z egyptských teritorií. Země byla také politicky nestabilní a docházelo ke konfliktům mezi upadající dynastií Mamlúkú a nově nastupující Osmanskou říší. Káhira se postupně stala pouhou základnou pro činnost Turků při dobývání a získávání egyptských zdrojů. V roce 1517

¹⁴ Central Agency For Public Mobilization And Statistics, 2006.

¹⁵ Jurek, M. kol., 2003-2006, str. 205.

¹⁶ Yousry, M. a Aboul Atta, T, 1997.

skončila po dobytí Turky jako provinční město v rámci Osmanské říše. V letech 1798 až 1801 obsadila město vojska Napoleona.

Opětovný rozkvět města začal v 19. století za vlády Muhammada Alího a jeho vnuka Ismaíla Paši.¹⁷ Éra modernizace vyvrcholila v letech 1873 až 1879. Vysoké náklady na tuto modernizaci však vedly k velkým problémům. Rozsáhlé investice nejen v Káhiře, ale také výstavba Suezského průplavu vedly k obrovskému finančnímu zadlužení města, které se ocitlo na pokraji bankrotu. Toto období vyvrcholilo v roce 1882, kdy se Egypt stal britským protektorátem, oficiálně vyhlášeným na počátku 1. světové války.

Během koloniálního období se Káhira stala významným centrem migrace nejen pro Egyptany, ale také pro cizince, kteří zde přišli hledat bohatství a moc. Byly postaveny nové čtvrti na západě (Garden City a Zamalek), severu (Heliopolis) a jihu (Maadi). „Staré“ město bylo ponecháno v nerozvinutém stavu a muselo začít čelit problémům souvisejícím s vysokým zalidněním, nedostatečnou infrastrukturou a zhoršeným podmínkám pro život.

Na počátku 20. století se utvořila nová vyšší střední třída, která byla u zrodu mnoha reforem v oblasti vzdělávání, bankovníctví, průmyslu, rekreace a migrace do nových čtvrtí. V roce 1922 se Káhira stala hlavním městem nezávislého Egypta. V polovině 20. století se začaly realizovat masivní průmyslové projekty a projekty věnované problematice bydlení. Došlo k další výstavbě nových čtvrtí na severu, jihu a západě. Po Jomkipurské válce v roce 1973 se politika egyptské vlády změnila ze socialistické, centrálně plánované a zaměřené na podporu veřejného sektoru na politiku, která bývá označována jako politika „otevřených dveří“. Ta spočívala v podpoře soukromého sektoru a investic ze zahraničí. Značná část peněz potom směřovala do Káhiry, což vedlo k jejímu dalšímu rychlému růstu a rozvoji. Začala výstavba nelegálních čtvrtí a neformálních osídlení. Úsilí vlády o kontrolu rozrůstání města je nedostačující a dochází tak k jejímu dalšímu rozšiřování.¹⁸

4.6 Vývoj počtu obyvatel

První údaje o počtu obyvatel města pocházejí ze 12. století. Odhaduje se, že v té době zde mohl žít až jeden milión obyvatel. Během nadvlády Osmanské říše, kdy se

¹⁷ Jurek, M. kol., 2003-2006, str. 205.

¹⁸ Yousry, M. a Aboul Atta, T, 1997.

z Káhiry stalo pouze provinční město, docházelo k velmi výraznému vysídlování z města do jiných částí země a počet obyvatel tak v roce 1800 klesl na 260 tisíc. Opětovný růst byl zahájen až v době britské nadvlády a z Káhiry se tak stalo důležité centrum pro příchozí nejen z Egypta, ale také ze zahraničí. V důsledku mnoha reforem nastal rapidní růst populace, která na konci 20. let 20. století dosáhla jednoho miliónu. Další vládní reformy a projekty v oblasti průmyslu a bydlení opět přispěly k rychlému růstu města. Počet obyvatel v roce 1970 dosáhl již pěti miliónů. Vláda začala více investovat do soukromého sektoru a snažila se přilákat zahraniční investory, což se jí poměrně dobře dařilo. Velká část zisku a investic putovala do Káhiry a jejího okolí, a podpořila tak její rychlý rozvoj. V roce 1980 se počet obyvatel zvýšil na osm miliónů a trend růstu pokračoval i během 80. a 90. let 20. století. Na dvanáct miliónů narostla populace v roce 1994.¹⁹

Jelikož má *Greater Cairo* nejasné a často se měnící hranice, je velmi obtížné stanovit současný počet obyvatel. Ten se podle různých odhadů pohybuje mezi 12,5 a 18 milióny. *Central Agency for Public Mobilization and Statistics* (CAPMAS) udává počet obyvatel GC podle výsledků sčítání v roce 2006 na základě počtu obyvatel gubernií, ve kterých se GC rozkládá (viz administrativní členění). Podle této studie je celkový počet obyvatel 13 497 480.²⁰

Počet obyvatel v jednotlivých guberniích tvořících *Greater Cairo* včetně počtu městského a venkovského obyvatelstva je uveden v následující tabulce:

Tabulka 1: Počet obyvatel gubernií, které zahrnuje *Greater Cairo* (sčítání 2006)

Gubernie	Městské obyv.	Venkovské obyv.	Celkem
Káhira	6 758 581	0	6 758 581
Gíza	2 891 275	252 211	3 143 486
Qalyubiya	1 899 354	2 352 318	4 251 672
Helwan	1 202 395	510 833	1 713 278
6th October	745 875	1 835 184	2 581 059
Celkem	13 497 480	4 950 546	18 448 076

zdroj: Poverty lines in Greater Cairo, 2009

¹⁹ Yousry, M. a Aboul Atta, T, 1997.

²⁰ Sabry, S., 2009, str. 11.

4.6.1 Faktory růstu ve 20. století

Proces samotné urbanizace je výsledkem migrace z venkova do měst. V Egyptě k urbanizaci přispěla i vysoká porodnost. Docházelo také k rychlejšímu růstu počtu obyvatel ve velkých městech, než tomu bylo u měst středních a malých. Zatímco počet obyvatel Egypta vzrostl během 20. století pětinasobně, počet obyvatel Káhiry vzrostl za stejnou dobu na šestnáctinásobek původního stavu.

Základní demografické změny v Káhiře začaly v 19. století, kdy začala klesat úmrtnost a porodnost zůstala zachována. K dalšímu růstu potom přispěla politika státu v letech 1976 až 1986. Vytvořila se rozsáhlá a urbanizovaná plocha zahrnující kromě Káhiry i další města, která byla označena jako *Greater Cairo Region*. V roce 1994 představovala populace GCR 20 % všech obyvatel země a 40 % všech obyvatel žijících ve městech. Za hlavní faktory růstu ve 20. století jsou považovány faktory demografické a ekonomické.

1. Demografické faktory

V Egyptě byla v první polovině 20. století jedna z nejvyšších porodností na světě (v roce 1952 připadalo 45 živě narozených dětí na 1 000 obyvatel). Porodnost během druhé poloviny 20. století díky rozšíření vzdělávání, vzrůstajícím nákladům na život, populačním politikám vlády a programům rodinného plánování klesala. Hlavní hybnou silou urbanizace v Egyptě však byla migrace z venkova do měst. Ta byla důsledkem zhoršených podmínek na venkově a koncentrací ekonomických aktivit, služeb, politické síly a bohatství ve městech a především v Káhiře. Mnoho migrantů z venkova si i ve městech zachovalo svůj tradiční způsob života, který byl označen jako ruralizace města. Většina takto přichozích pracuje v neformálním sektoru a dostává nízkou a nepravidelnou mzdu. Zůstávají i nadále v silném spojení s příbuznými na venkově a finančně je podporují.

2. Ekonomické faktory

Od dob britské koloniální nadvlády upřednostňoval stát města, hlavně ta největší, před venkovem. Byl rozvíjen silný primární systém osídlení, který se prvotně soustředil na Káhiru jako politické a administrativní centrum. Po revoluci v roce 1952 začala vláda investovat největší část zdrojů do velkých měst, a to díky jejich účinnosti

a z politických a někdy také prestižních důvodů. Podle vlády měly tyto oblasti větší šanci na lepší rozvoj, neboť v nich byl lepší přístup ke službám, kvalitnější infrastruktura a vzdělanější pracovní síla. V roce 1976 se v Káhiře koncentrovalo 55 % průmyslových podniků a 48 % zaměstnanců v průmyslu Egypta. Kromě toho GCR region vytvářel 51 % průmyslové produkce země. I když v poslední době dochází k fluktuaci těchto čísel, je průmysl Egypta stále koncentrován v hlavním městě.²¹

4.7 Struktura města

a) Struktura města na základě koncentrace a druhu průmyslové výroby:

1. Průmyslová oblast **Shubra El-Kheima** se nachází na severní hranici Káhiry. Rozprostírá se na ploše cca 30 km² a je zde přibližně 550 průmyslových závodů různých velikostí. Největší část závodů tvoří textilní manufaktury následovány inženýrskými stavbami, chemickými a ropnými závody a elektrárnami. Emise z této průmyslové oblasti mají přímý vliv na ovzduší v centrální Káhiře.
2. **Centrální Káhira** leží ve středu města na východním břehu Nilu. Žije zde více než 80 % všech obyvatel města a nacházejí se zde tisíce malých továren a dílen.
3. **Gubernie Gíza** je úzký pás táhnoucí se podél západního břehu řeky naproti centrální Káhiře. Tato oblast má dvě hlavní, ale malá průmyslová centra. Jedno na severu a druhé na jihu, mezi nimi se pak nachází obytné čtvrti.
4. **Helwan** je oblastí těžkého průmyslu vzdálená okolo 24 km od centrální Káhiry. Je to oblast výroby a zpracování oceli, cementu, chemikálií, hnojiv, cihel, automobilů. Nachází se zde také elektrárny.²²

b) Sociální struktura města:

1. „**První Káhira**“: zahrnuje také historickou část města a tvoří jeho jádro, je charakteristická úzkými uličkami a řemeslnými obchůdky. Je obklopena novějšími a vysoce zalidněnými částmi a moderními, urbanizovanými oblastmi jakými jsou např. Heliopolis, Maady či Helwan.
2. „**Druhá Káhira**“: Tato část obklopuje „První Káhiru“ a to na severu, jihu a západě. Pro tuto oblast jsou typické „neformální domy“²³ postavené především

²¹ Yousry, M. a Aboul Atta, T, 1997.

²² Robaa, S. M., 2003, str. 159-160.

mezi 60. a 80. léty 20. století. „Neformální domy“ ve městě jsou značně odlišné od favel v Brazílii nebo jiných chudinských čtvrtí v dalších latinskoamerických městech. Ty v Káhiře jsou obvykle, nelegální, postavené z cihel a betonu a jsou rovněž vysoké, protože mají pět a více pater. Jejich značná část není dokončena a jsou k nim obvykle přistavována další patra. Charakteristické jsou i velmi úzké ulice, nejčastěji maximálně tři metry široké. Lidé bydlící v této oblasti zde nepřišli žít, protože by tady byly lepší podmínky než v jejich domech na venkově, ale protože je pro ně tato část Káhiry výchozím bodem, ze kterého se chtějí dostat na vyšší životní úroveň zahrnující lépe placenou práci či kvalitnější vzdělání pro děti. I přes všechny problémy je pro ně Káhira městem naděje.

3. „**Třetí Káhira**“ je složena z novější, plánované městské výstavby a z nových měst. Tato výstavba a města jsou situována především na východě a západě metropolitní oblasti, v poušti, která město obklopuje ze tří stran. Vše je budováno s dostačující dopravní infrastrukturou.²⁴

4.8 Administrativní členění

Egypt je administrativně rozdělen na 29 gubernií (gubernorátů), 217 měst a 4617 obcí. Dále jsou vytvořeny geografické regiony určené pro městské plánování, kterých je celkem sedm, mezi nimi i region Metropolitní Káhira.²⁵

Káhira je samostatnou gubernií. Na severu sousedí s gubernií Qalyubiya, na jihu s gubernií Sharkeya, na západě s gubernií Giza a na jihu s gubernií Suez. Káhira jako gubernie je součástí *Greater Cairo Region*, který zahrnuje ještě další dvě gubernie: Gíza a Qalyubiya. Samotná Káhira se dále dělí na 31 distriktů.²⁶ Za účelem plánování v *Greater Cairo Region* byla na národní úrovni založena *General Organisation for Physical Planning*. Pro většinu investic a denní administrativu je vláda v *Greater Cairo* organizována třemi guberniemi a jejími administrativními oblastmi:

- Káhira (klasifikována jako „městská“ gubernie): 26 distriktů (*ahiya*);
- Gíza (klasifikována jako „venkovská“ gubernie): 5 distriktů Giza City plus administrativní jednotky vzdálených vesnic;

²³ Osídlení, která vznikla nelegálně především na zemědělské půdě.

²⁴ Cairo: Urban Planning Model, 2006.

²⁵ Egypt State Information Service, 2006.

²⁶ Egypt's Information Portal.

- Qalyubiya (klasifikována jako „venkovská“ gubernie): 2 distrikty Shubra El-Kheima City plus administrativní jednotky vzdálených vesnic).

Gubernie mají významnou exekutivní pravomoc, ale nemají prakticky žádné vlastní příjmy, jsou tedy závislé na příjmech rozdělovaných centrální vládou.²⁷ Neexistuje žádný administrativní orgán, který by měl na starost *Greater Cairo* jako celek. Od roku 2008 je situace ještě komplikovanější, protože na základě oznámení egyptského prezidenta se dvě části *Greater Cairo*, a to 6th October a Helwan, staly součástí dvou samostatných gubernií, což znamená, že dnes je metropolitní oblast rozdělena pod správu pěti gubernií.²⁸ Pro lepší znázornění administrativního členění Káhiry je v příloze uvedena mapa jednotlivých distriktů v Káhiře (příloha 2) a mapa *Greater Cairo Region* včetně znázornění formálního a neformálního osídlení (příloha 3).

4.9 Postavení Káhiry v rámci egyptských měst

Podle výsledků z posledního sčítání obyvatel, které se v Egyptě uskutečnilo v roce 2006, se v zemi nachází celkem čtyři města mající více než jeden milión obyvatel. Jedná se o Káhiru, Alexandrii, Gízu a posledním městem s počtem obyvatel nad jeden milión je Shubra El-Kheima. Kromě toho jsou v Egyptě ještě další tři města s více než 500 000 obyvateli, a to Helwan, Port Said a Suez. Celkem měl Egypt při posledním sčítání 72 798 031 obyvatel.²⁹ Káhira je „*primate city*“³⁰ Egypta a své postavení si udržuje několik posledních desetiletí. Druhé největší město, Alexandrie, dosahuje pouhých 30 % rozlohy Káhiry. Jako hlavní a „*primate city*“ Egypta si *Greater Cairo* udržuje své dominantní postavení v rámci egyptské ekonomiky.³¹ Dnes vytváří okolo 45 % HDP země a téměř 40 % průmyslové výroby. Tento stav započal na konci 80. let 20. století, kdy vláda přijala řadu ekonomických reforem podle požadavků Mezinárodního měnového fondu a Světové banky. Ti požadovali otevřenou ekonomiku, liberalizaci cen, privatizaci, reformu soukromého sektoru či orientaci na export. Všechny tyto zásahy vedly k rapidní přeměně malých průmyslových odvětví na velké

²⁷ Sims, D., 2003, str. 4.

²⁸ Sabry, S., 2009, str. 11.

²⁹ City Population – Cities.

³⁰ Definováno M. Jeffersonem jako město, které se nachází na území jednoho státu a které má obvykle nejméně dvakrát více obyvatel než druhé největší město a je více než dvakrát významnější. Je nepoměrně větší počtem obyvatel a vůči dalším městům v mnoha ohledech výjimečné.

³¹ Sims, D., 2003, str. 3.

průmyslové podniky se sídlem v GCR. Tam je dnes registrováno více než 27 000 podniků, což představuje více než 40 % z celé země. V letech 1986 – 1996 se zvýšil podíl GCR na celkovém HDP země ze 42,4 % na 50,1 %. Ke konci 90. let 20. století bylo HDP na osobu 1890 USD, zatímco ve zbytku země 820 USD. To také vede k rostoucí nerovnosti v příjmech domácností.³² Postavení Káhiry v rámci egyptských měst je znázorněno na grafu v příloze 4.

Řada lidí požaduje decentralizaci v zemi, protože v oblasti je koncentrována nejen vláda, ale i soukromý sektor služeb, a s vybudováním průmyslových zón ve městech blízko Káhiry se z ní stane i centrum průmyslu a moderního odvětví manufaktury. Významným zdrojem příjmů a pracovních míst je i turistický ruch, důležitá je i pozice Káhiry jako regionálního centra pro pořádání nejrůznějších konferencí. Vedle „oficiální“ ekonomiky hraje v regionu obrovskou roli také neformální ekonomika, kterou vytváří stovky a tisíce mikrospolečností a malých podniků. Neformální sektor zaměstnává více než polovinu veškeré pracovní síly a také se mnohem rychleji rozvíjí.³³

³² El Araby, M., 2002, str. 390-391.

³³ Sims, D., 2003, str. 3.

5 ANALÝZA SOCIÁLNÍCH PROBLÉMŮ MĚSTA

Cílem této kapitoly je analyzovat největší sociální problémy, se kterými se Káhira potýká. Ve městě se rapidně zvyšuje počet obyvatel, zvětšuje se také celková plocha Káhiry, a to s sebou přináší řadu problémů. Proto se tato kapitola bude zabývat problémy, kterými jsou vznik a rozšiřování neformálního osídlení, bytová krize, slumy a chudoba. Jelikož je Káhira také ekonomickým centrem Egypta a je významným místem pro Afriku a také celý Blízký východ, je tradičním cílem pro migranty a uprchlíky. Součástí této kapitoly tedy bude i problematika migrace a uprchlíků. Prezentovány budou rovněž oblasti, kterými jsou zdravotní stav obyvatelstva, kriminalita a násilí na ženách, a představen bude i dosud jediný výzkum, který proběhl v káhirských slumech.

5.1 Neformální osídlení

5.1.1 Vznik a rozvoj neformálního osídlení

Káhira je jedním ze světových velkoměst a řeší podobné problémy jako jiná velkoměsta především na jižní polokouli. Populace roste rychleji než schopnost rozšiřování infrastruktury a poskytování základních služeb. Město se rozšiřuje především na sever a západ na úrodné zemědělské půdě a díky tomu tak každý rok Egypt přijde o 500 hektarů vzácné půdy.³⁴

Mezi hlavní viditelné dopady rapidního růstu města patří rozvoj neformálního osídlení na periferii Káhiry. To probíhá nejčastěji na soukromé zemědělské půdě, méně často pak na poušti. Odborníci popisují tři základní důvody expanze neformálního osídlení:

- a) **Populační růst** – v roce 1998 žilo v *Greater Cairo* přibližně 12 miliónů lidí, oproti jednomu miliónu v roce 1930, šesti miliónům v roce 1965, osmi miliónům v roce 1976 a 10,7 miliónům v roce 1986. Díky přírodním podmínkám a omezené ploše pro další rozšiřování města je *Greater Cairo* jednou z nejhustěji osídlených oblastí na světě. Žije zde zhruba 22 % všech obyvatel země, což představuje 43 % městské populace. Za příčinu tohoto

³⁴ El-Batran, M. a Arandel, Ch., 1998, str. 217.

rychlého nárůstu je považován vysoký přirozený přírůstek a migrace z venkova do měst.

- b) **Politika bydlení** – systematické zapojování vlády do problematiky bydlení začalo po revoluci v roce 1952 a probíhalo dvěma způsoby. Prvním způsobem byla série zákonů platících vždy na pět let, které kontrolovaly a snižovaly pronájem bytových jednotek zkonstruovaných po roce 1944. Druhý způsob představovala výstavba nízkonákladových domů na předměstích Káhiry a v slumových oblastech v centru. S rostoucí populací a se zvyšující se urbanizací se zvětšoval rozdíl mezi nabídkou a poptávkou po bydlení, což vedlo k růstu ceny bydlení. Pro mnoho lidí byl pronájem domu či bytu platově nemožný, a tak se trh s neformálními byty stal jedinou možností, jak získat bydlení. V růstu neformálního osídlení hrály velkou roli i ekonomické změny. Egypťané pracující v oblasti Perského zálivu investovali vydělané peníze do půdy a bydlení a následkem toho se hodnota půdy a bydlení opět zvýšila. Jeden z posledních pokusů jak situaci vyřešit proběhl v roce 1996, kdy proběhly změny v zákoně umožňující snadnější a rychlejší získávání stavebního povolení, došlo také ke snížení nejrůznějších poplatků.
- c) **Přístup k městské půdě** – jedním z hlavních problémů byla neustále rostoucí cena pozemků, ta se pro domácnosti s nízkými příjmy v letech 1960 až 1993 zvýšila třicetkrát. V duchu politiky *infítáhu*,³⁵ byl přijat zákon týkající se financí z ciziny a arabských zemí. Ten byl nejvíce výhodný pro soukromé společnosti, protože umožňoval daňové úlevy během výstavby domů či projekty na rekultivaci pozemků. V kontextu tohoto zákona začalo v oblasti bydlení podnikat několik společností. Tyto soukromé společnosti se specializovaly na výstavbu domů pro vyšší příjmové skupiny. Platilo rovněž vládní nařízení, že ve všech nových domech musí být i prostory k pronájmu. Tyto společnosti investovaly také do výstavby domů pro střední příjmové skupiny, jedna také pro domácnosti s nízkými příjmy. Po roce 1973 se do Egypta vrátila spousta obyvatel pracujících v Perském zálivu a trh s bydlením vyhovoval jejich požadavkům na luxusní byty. Většina Egypťanů si však takto drahé bytové jednotky nemohla dovolit. Město se tak začalo

³⁵ Tzn. politika otevřených dveří.

rozšiřovat na zemědělskou půdu, která byla cenově dostupnější, ilegálně osídleny byly i pouštní oblasti, kde postupně zde rovněž vznikala neformální osídlení.³⁶

5.1.2 Charakteristika neformálního osídlení

Jednotlivé neformální oblasti jsou velmi rozdílné. V Káhiře můžeme najít celkem 14 různých typů tohoto osídlení. Report *The General Organization of Physical Planning* (GOPP) z roku 1993 odhadoval celkový počet neformálních osad na 23 a počet obyvatel těchto osad na 5,88 miliónů. Některé jejich charakteristiky jsou však společné. Výstavba bydlení probíhá postupně za pomoci malých dodavatelů či vlastníků domů, nedochází k dodržování stavebních předpisů, chybí architektonické plány, je zde nedostatek stavebního materiálu, vybavení pro domácnosti a rovněž nevyhovující infrastruktura. Obyvatelé těchto oblastí patří mezi populaci s nízkými příjmy, vyšší procento nemá práci, mají také nedostatek odborného vzdělání a celkově nižší úroveň vzdělání.

Existují však rozdíly mezi jednotlivými typy domů, a to podle toho, zda stojí na soukromé půdě, nebo na veřejné půdě v poušti. Domy postavené v poušti bývají nižší kvality a mají většinou maximálně dvě patra. Obyvatelé těchto domů patří převážně k jedné sociální skupině, pro niž jsou charakteristické velmi nízké příjmy. Naproti tomu domy vybudované na soukromé zemědělské půdě jsou vyšší kvality, mají tři až pět pater a jejich obyvatelé jsou ze širšího socio-ekonomického spektra. Výstavba těchto domů přináší jejich vlastníkům řadu výhod, protože vede k zisku peněz a možnosti investic a umožňuje postupné další rozšiřování domu, pokud si to jejich majitel může dovolit. Majitelé také mohou zisky investovat do věcí, u kterých se předpokládá růst jejich hodnoty. Problémem tohoto typu osídlení je nedostatek základní infrastruktury, jako je například kanalizace a napojení na elektrickou síť. To má negativní dopady na zdraví a celkový další rozvoj oblastí. Rozvoj neformálních osídlení vytváří překážky pro harmonický růst města jako celku a způsobuje také postupnou erozi půdy určenou pro zemědělskou produkci.³⁷

Velkou výhodou neformálních oblastí je naopak jejich úplná samostatnost. Mají vlastní obchody a trhy, které uspokojují potřeby všech obyvatel. Navíc jsou pro ně zboží a služby vzhledem k jejich příjmům cenově dostupné. Další výhodou je krátká

³⁶ El-Batran, M. a Arandel, Ch., 1998, str. 217-221.

³⁷ El-Batran, M. a Arandel, Ch., 1998, str. 221-223.

vzdálenost mezi místem zaměstnání a místem bydlení. Například v části *Boulaq al-Dakrou* dochází 60 % obyvatel do zaměstnání pěšky. Blízkost práce přináší řadu výhod: snižují se environmentální dopady a spotřeba energií, snižuje se také finanční zatížení a představuje rovněž časovou úsporu. Protože je nejčastějším způsobem dopravy pěší chůze, nejsou ulice plné aut a hluku a připomínají tak pěší zóny v evropských zemích.

Dobře zde fungují služby, jako je sběr odpadků, čištění ulic či úprava životního prostředí. Lidé čistí a udržují to, co považují za své. Naopak hlavní ulice jsou veřejné, otevřené všem lidem, a tak jsou pro místní hůře udržitelné. Díky tomu jsou plné odpadků, chybí zde řádné osvětlení a chodníky. V neformálních osídleních velmi dobře fungují jednotlivé komunity. Pokud se lidé dobře znají, roste mezi nimi sociální solidarita a snadněji prosazují své požadavky. Snižuje se i jejich závislost na místních autoritách, což přispívá k úspoře státních peněz. Soudržnost komunity vede i ke snižování kriminality. Většina komunit tak žije v relativně bezpečném prostředí. Občasně se zde ale vyskytují nepříjemnosti, jako jsou dopravní nehody či obtěžování.³⁸

Následující podkapitola představuje ukázkou charakteristik tří různých neformálních osídlení v Káhiře. Jedná se o části města *City of Death*, *Manshiet Nasr* a *Boulaq al-Dakrou*.

Velice atypickým slumem je v současnosti slum *City of Death*, který není běžný v žádných dalších urbanizovaných oblastech světa. Jedná se o osídlení postavené na rozlehlém hřbitově. Typické části pohřebiště vypadaly následovně: kolem hrobu, který byl umístěn v podzemí, bylo vybudováno několik místností. Prostor nad hrobem zůstal otevřen, aby tak příbuzní mrtvého mohli nad zemřelým truchlit. Jednotlivé hroby byly hlídány strážci, kteří se zde během času usazovali, přicházely zde jejich rodiny a ty se postupem času rozšiřovaly. Dnes je tato oblast cílovou destinací pro nejchudší migranty. Většina domů má přístup k elektrické energii a k vodě a některé mají i kanalizaci. Co ale úplně chybí, je přístup k sociálním službám.³⁹ Existuje zde pouze jedno zdravotní centrum, pošta a dvě školy. Obyvatelé obvykle neplatí nájem, hlídají však jednotlivé hroby a díky tomu zde smí zůstat.⁴⁰

³⁸ Howeidy, A. a kol., 2009, str. 36-38.

³⁹ Khalifa A., M., 2010, str. 43.

⁴⁰ Howeidy, A. a kol., 2009, str. 51.

Manshiet Nasr byla původně oblast nacházející se mimo Káhiru. Lidé se zde začali usazovat v 50. letech 20. století a pracovali v kamenných dolech na úpatí pohoří Mokattam. Většina obyvatel má své kořeny v oblasti Horního Egypta. Po ekonomické stránce jsou lidé v Manshiet Nasr buď bohatí, nebo chudí. Ti bohatí jsou nejčastěji obchodníci mající své živnosti na bazaru *Khan al-Khalili* nebo v centrální části Káhiry. Ekonomický status obyvatel se odráží také v geografické charakteristice oblasti bydlení. Bohatí lidé bydlí v dobře udržovaných domech podél hlavních ulic. V kopcích pohoří Mokattam bydlí ti úplně nejchudší, s rostoucí vzdáleností od pohoří se ekonomický status obyvatel zvyšuje. V oblasti Manshiet Nasr byla původně poušť, která nikomu nepatřila, později půdu prohlásila za svou vláda. Lidé tedy bydlí v domech na půdě, která jim nepatří. V minulých letech byla do oblasti zavedena elektřina, voda a kanalizace, přesto nemají lidé ve všech částech Manshiet Nasr přístup k základním potřebám. Jde rovněž o rizikovou oblast. V září roku 2008 se ze skalní stěny utrhł obrovský kus kamene, který zavalil 35 domů. Nejednalo se o první katastrofu tohoto druhu a experti očekávají, že podobné události se budou opakovat. Jedna z částí Manshiet Nasr je obývaná tzv. *Zabbaleen* neboli sběrači odpadů.⁴¹ O jejich činnosti je uvedeno více v kapitole Analýza environmentálních problémů města v podkapitole odpady.

Boulaq al-Dakrou se nachází na západním břehu Nilu, počet obyvatel se pohybuje mezi jedním a dvěma milióny v závislosti na vymezení hranic této čtvrti. Původně se jednalo o zemědělskou plochu, kterou farmáři postupně prodávali lidem, kteří na ni začali stavět svá neformální obydlí. Jejich domy mají v průměru pět až sedm pater a jelikož je zde velmi vysoká hustota zalidnění, chybí otevřené prostory, a proto je velkým problémem nedostatek světla a odvětrávání. Boulaq al-Dakrou se stal cílem mnoha lidí z jiných káhirských čtvrtí, které začaly být ke konci 80. let 20. století přeplněny. Jedná se o oblíbenou čtvrť, protože je cenově dostupná a navíc se nachází v centrální části města. Lidé z této čtvrti často pracují na jednotlivých ministerstvech, a ačkoliv zde žijí jak extrémně chudé rodiny, tak také rodiny velmi bohaté, většina obyvatel patří k širší střední třídě.⁴²

⁴¹ Howeidy, A. a kol., 2009, str. 49-51.

⁴² Howeidy, A. a kol., 2009, str. 51.

5.1.3 Bydlení a jeho typy

Významným problémem je bydlení mladých lidí. Kvůli nedostatku bytů a vysokým nákladům na jejich pořízení jsou mladé páry nuceny žít v domácnosti s rodiči. Tím se snižuje kvalita bydlení, roste počet lidí žijících v jedné domácnosti a zvyšuje se nespokojenost mezi obyvateli domácnosti. Odhaduje se, že jedna třetina párů bydlí po svatbě s rodiči. V rámci *Youth Housing Scheme*⁴³ jsou budovány byty v nových osídleních, avšak i mladé rodiny, které si mohou tyto byty dovolit, jsou nuceny na ně čekat 5 až 10 let. Politika státu jejich situaci ještě zhoršuje. Stát podporuje především výstavbu luxusních bytů místo výstavby nízkonákladových domů pro rodiny s omezenými možnostmi. Např. v jednom z nových měst v rámci *Greater Cairo Region* bylo takto postaveno 2 000 bytových jednotek místo požadovaných 42 000. Mladým rodinám nezbyvá nic jiného, než bydlet na okrajích města v neformálních osídleních.

Typy:

- a) **Nájemní bydlení:** velkým problémem u tohoto typu bydlení je regulace nájemného. To je po generace pevně stanovené a pro vlastníky domů je příliš nízké. To vysvětluje jejich neochotu investovat do údržby domů. Každý rok se také několik domů zřítí, protože majitelé se snaží více vydělat, a proto přistavují načerno další patra.
- b) **Domy v soukromém vlastnictví:** teprve na počátku 90. let minulého století byly soukromému sektoru povoleny investice v oblasti nemovitostí. Vláda tak chtěla řešit nedostatečnou nabídku bytových prostor. Jenomže soukromé společnosti se soustředily na výstavbu takových domů, které si stát nemohl dovolit, což vedlo ke vzniku mnoha luxusních bytů, které jsou dnes prázdné. Odhaduje se, že polovina prázdných bytů a domů v *Greater Cairo Region* patří do tzv. „A skupiny“, to znamená, že jejich cena je 250 000 egyptských liber (cca 726 000 Kč⁴⁴) a více.⁴⁵ Tato částka je pro Káhířany velmi vysoká a obzvláště pro ty chudé.

⁴³ Projekt bývalého prezidenta Mubarak, který měl vyřešit jeden z největších sociálních problémů Egypta, tedy nemožnost mladých párů najít vhodné bydlení za přijatelnou cenu. Projekt vytvářel celé nové komplexy bydlení, včetně škol, obchodů či rekreačních oblastí.

⁴⁴ Ke dni 3. 4. 2011.

⁴⁵ Fahmi, W. a Sutton, K., 2008, str. 283-284.

5.1.4 Slumy a chudoba

V současnosti neexistují žádné jednotné údaje o počtu slumů v Káhiře nebo o počtu lidí, kteří v nich žijí. CAPMAS uvádí 174, *Ministry of Planning* 171 a *Ministry of Local Development* 184 slumů. Počet obyvatel byl v roce 2000 celkem 2,8 mil. (*Ministry of Local Development*) nebo 7,1 mil. (*Egyptian Center for Economic Studies*) nebo 8,3 mil. (*GTZ - Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit*). Poslední studie (2006) ukazují, že ve slumech žije 10,7 mil. obyvatel, což představuje 66 % obyvatel města. Podle GTZ (na základě údajů *Ministry of Economic Development*) se počet obyvatel slumů zvýšil z 0,4 mil. v roce 1950 na 8,3 mil. v roce 2000. Plocha, na které jsou *ashwaiyyat*,⁴⁶ se za 50 let zvýšila více než 20krát z 6,7 km² v roce 1950 na 140,1 km² v roce 2000. Neformální oblasti v Káhiře se zvětšují mnohem rychleji než růst její oficiální plochy.⁴⁷

Průběh růstu *ashwaiyyat* (na základě rozšiřování plochy a růstu počtu obyvatel) je uveden v následující tabulce:

Tabulka 2: Růst *ashwaiyyat* v Greater Cairo, 1950-2000 (odhady GTZ)

Rok	Rozloha (v km ²)	Počet obyv. (v mil.)
1950	6,7	0,4
1977	45,7	2,7
1991	106,9	6,3
2000	140,1	8,3

zdroj: Poverty lines in Greater Cairo, 2009

Chudí lidé nejsou ve městě, stejně jako v celém Egyptě, koncentrováni na jednom místě. Velmi chudí a chudí lidé žijí mezi rodinami s nízkými a středními příjmy ve starých částech města a v rozlehlých neformálních oblastech. Velmi nízký počet těchto rodin pak žije dokonce ve starých čtvrtích, kde se koncentruje vyšší třída. Toto míchání příjmových skupin v Káhiře je dáno především historickými důvody, mezi které patří například nedokonalý trh s nemovitostmi či nedostatečná obytná mobilita v důsledku regulace nájemného.

⁴⁶ *Ashwaiyyat* je termín, který je používán pro označení neformálních komunit a osídlení v Egyptě. V Káhiře existuje 111 těchto komunit, oficiálně je odhadováno, že je jich v zemi okolo 1 034 a žije v nich 12 mil. obyvatel neboli také 45 % městské populace Egypta. Většina osídlení se nachází na zemědělské půdě, domy jsou v soukromém vlastnictví, ale byly postaveny bez potřebných povolení.

⁴⁷ Sabry, S., 2009, str. 16-17.

Na území Káhiry se nacházejí čtyři typy slumů:

- 1) **Neformální osídlení na bývalé zemědělské půdě:** jedná se o slumy vznikající na zemědělské půdě, která je kupovaná od farmářů, ale výstavba probíhá bez oficiálního povolení. V těchto osadách žije více než polovina obyvatel Káhiry. Vznik těchto slumů spadá do 60. let minulého století a k dalšímu výraznému rozrůstání docházelo po roce 1974 díky politice volného trhu a přílivu remitencí Egyptanů pracujících v Perském zálivu. Celý tento proces byl ilegální. Půda byla prodávána na základě osobní důvěry bez jakékoliv účasti vlády. Stát začal situaci řešit, až když docházelo k výrazným ztrátám na zemědělské půdě. V roce 1978 byl vydán zákon, který tento typ výstavby zakázal. Poslední a nejvíce respektovaný zákon vydaný v roce 1996, tuto výstavbu pokládá za trestný čin.

Tyto slumy jsou charakteristické úzkými ulicemi a nejsou zde žádné veřejné prostory ani místa pro poskytování služeb. Navíc je plocha omezována zavlažovacími zařízeními. Budovy jsou obvykle vyztuženy betonovou konstrukcí a mají nejméně pět pater, ale v některých oblastech se objevuje nový fenomén výstavby budov s 10 až 14 patry. Celkový stav těchto domů je relativně dobrý, problém však představuje příliš velká hustota obyvatel.

- 2) **Neformální osídlení na bývalé pouštní půdě:** jedná se o výstavbu na prázdné pouštní půdě patřící státu, která nemá žádné stálé využití. Tato osídlení vznikala z různých důvodů. Například Manshiet Nassar vzniklo pro přesunuté obyvatele slumů a sběrače odpadů a Ezbet El Haggana jako osada pro rodiny pobřežní strážce, která sídlí nedaleko. Jádra těchto osídlení vznikala legálně, další rozšiřování již probíhalo bez povolení. Místní obyvatelé však mají zvyková práva odvozená z některých částí občanského zákoníku. Tyto části se vztahují k zabírání pouštní půdy, které mohou doložit účty za nájem nebo daněmi z majetku. Podmínky k bydlení jsou v tomto typu obecně horší než v typu předchozím. Je zde vyšší výskyt rozpadlých struktur a celé rodiny jsou nuceny žít v jedné místnosti
- 3) **Chátrající historické jádro:** v historické části města existují osídlení s vysokým procentem výskytu starých, přeplněných a rozpadajících se budov. Stav těchto budov je výsledkem nevyjasněného vlastnictví (hlavně dědické spory) a zanedbávání povinností majitelů díky regulaci nájmu. Rodiny žijící

v těchto typech osídlení patří mezi ty velmi chudé. Množství obyvatel však klesá díky komerčnímu využívání budov a také kvůli jejich častému zřícení.

- 4) **Chátrající urbanizované části:** v různých částech Káhiry existují malé oblasti polorozpadlých jedno až tří patrových budov, které pocházejí ze začátku 20. století a ve kterých žijí velmi chudé rodiny. Toto osídlení není příliš významné, protože v nich žije jen asi 1 % celkové populace, navíc velká část těchto domů má být stržena a některé již byly nahrazeny parky.⁴⁸

Mapa Káhiry zobrazující jednotlivé typy slumů je uvedena v příloze 5.

Přehled největších slumů V Káhiře podle počtu obyvatel a jejich pořadí ve světě je uveden v následující tabulce:

Tabulka 3: Největší slumy v Káhiře podle počtu obyvatel v roce 2006

Název slumu	Počet obyvatel (mil.)	Pořadí ve světě (podle počtu obyvatel)
Imbaba	1,0	13.
Ezbet El-Haggana	1,0	14.
City of Death	0,8	19.
Manshiet Nasr	0,5	24.

Zdroj: Planet of Slums, 2006

5.1.5 Výzkumy v káhirských slumech

V roce 2003 byl v rámci *Egypt Interim Demographic and Health Survey* proveden výzkum káhirských slumů. Jedná se zatím o jediný výzkum slumů ve městě.⁴⁹ V té době existovaly tři seznamy slumových oblastí, které sestavily: *Ministry of Health and Population*, *Ministry of Local Communities* a *Central Agency for Public Mobilization and Statistics*. Výzkum, který proběhl, využil seznamu CAPMAS, který v Káhiře identifikuje celkem 174 slumových oblastí. Slumy charakterizuje jako místa bez přístupu k základním službám včetně služeb v oblasti zdravotnictví a hygieny, současně se jedná o místa, kde byla většina budov postavena bez potřebného povolení, ulice jsou nestrukturované a populace zde žijící je chudá a nevzdělaná. Výzkum se věnoval mnoha oblastem, jako jsou například socio-ekonomické indikátory, plodnost,

⁴⁸ Sims, D., 2003, str. 4-6.

⁴⁹ Sabry, S., 2009, str. 15.

plánované rodičovství, zdraví dětí a jejich výživa či zdravotní stav matek. Celkem bylo vybráno 4 024 domácností a údaje se podařilo získat od 3 888 domácností. Průzkum byl velmi rozsáhlý a věnoval se mnoha oblastem, proto jsem se rozhodla v této práci uvést jen některé jeho výsledky.

V rámci socio-ekonomických indikátorů bylo zjištěno, že téměř 99 % obyvatel slumů má přístup k elektrické energii, ale platí za ni méně, než ostatní lidé ve městě. Přístup k pitné vodě přímo doma má 97 % populace, zbytek ji odebírá z veřejného kohoutku nebo ze studny. Všichni obyvatelé mají přístup ke splachovacím toaletám a 97 % je napojeno na městskou kanalizaci. Výzkum se také zabýval vybavením domácností, při kterém bylo zjištěno, že 90 % z nich má televizi a elektrický větrák, necelých 90 % má lednici a rádio, 80 % pračku a sporák, 50 % telefon, 20 % mobil, 7 % počítač a 6 % vlastní auto. Úroveň vzdělání u žen žijících ve slumech je nižší, než je u zbytku žen v Káhiře. Podle výzkumů jich do školy začne chodit 73 %, zatímco v rámci města mimo slumy je to 78 %. Střední stupeň vzdělání dokončí 37 % žen ve slumech a 51 % žen ve městě. Více než jedna třetina žen ze slumů neumí číst. Ve věkové skupině 6-15 let chodilo ve školním roce 2002/2003 do školy 87 % dětí, ve vyšších věkových skupinách toto číslo výrazně klesá. Např. ve věku 16-20 let v tomtéž školním roce chodilo do školy jen 52 % mladých lidí žijících ve slumech.

Výzkum se zaměřil také na plodnost žen. Bylo zjištěno, že jejich fertilita⁵⁰ je 3,1 dítěte na ženu. Toto číslo je nižší, než je fertilita žen v Egyptě (3,2), ale výrazně vyšší než fertilita v rámci Káhiry (2,3). Ve slumových oblastech je fertilita vyšší u žen s nízkým stupněm vzdělání a u žen s nejnižšími příjmy.

Dílčím cílem výzkumu bylo také zjišťování údajů určujících plodnost. Výzkum se zaměřil na věk při prvním sňatku, věk matky při prvním porodu, interval mezi jednotlivými porody a těhotenství náctiletých. Výsledky výzkumu ukazují na to, že věk při prvním sňatku je u žen ze slumů jen nepatrně nižší než v rámci celé Káhiry (20,6 oproti 21,5). Výrazný vliv na tyto údaje má především vzdělání žen. Tím, že se zvyšuje věk prvního manželství, zvyšuje se průměrný věk egyptských žen při narození prvního dítěte. Tento trend je patrný i na základě následujících údajů. Mezi ženami ve slumu, které jsou ve věkové skupině 45-49 let, mělo první dítě do 18 let 17 % žen, avšak ve skupině 20-24 let je toto číslo výrazně nižší (5 %).

⁵⁰ Počet dětí narozených jedné ženě.

V rámci plánování rodičovství bylo uvedeno, že všechny ženy ve slumech znají alespoň jednu metodu plánovaného rodičovství, 86 % z nich pak některou z metod používá. Toto číslo je na stejné úrovni jako údaj v rámci celého města. Více než 80 % žen používá moderní metody plánovaného rodičovství a 17 % žen pak používá tradiční metody, jako je např. prodloužení doby kojení.⁵¹

Údaje týkající se zdraví dětí a jejich výživy a také zdraví matek jsou zpracovány v podkapitole Zdravotní stav.

5.2. Zdravotní stav

Za velice závažný problém je v Káhiře brána otázka znečištění ovzduší a přímý dopad tohoto problému na lidské zdraví. Pro tuto problematiku byl vytvořen *index kvality ovzduší*, kde číslo 100 bylo považováno jako maximálně možná míra tolerance. Roční průměr ve městě toto číslo téměř trojnásobně překročil, protože dosáhl hodnoty 277. Podle jedné z dalších studií se odhaduje, že téměř jedna desetina všech obyvatel trpí dýchacími problémy v důsledku znečištění ovzduší. Děti žijící v Káhiře mají jednu z nejvyšších hladin olova v krvi na světě. Ta je dokonce vyšší než u dětí z Mexico City, které je považováno za nejvíce znečištěné město na světě. Tento zdravotní problém vzniká již u nenarozených dětí, protože jejich matky jsou během těhotenství vystavovány velkému množství olova, které se nachází v ovzduší, a mnoho novorozenců tak vykazuje první známky otravy olovem hned po narození. Intoxikace olovem způsobuje mezi dětmi především mentální retardaci, dochází ke snižování IQ a k dalším neurologickým a svalovým onemocněním.⁵² Podle nedávné studie, která proběhla pod vedením *Egyptian Environment Affairs Agency* (EEAA), způsobuje znečištění ovzduší každý rok v průměru 3 400 úmrtí, 15 000 případů bronchitidy a 329 000 respiračních infekcí. Dalším projevem znečištění ovzduší je velké množství lidí trpících astmatem.⁵³

V Káhiře a také v Alexandrii se uskutečnil projekt zaměřený mj. na zdravotní stav a výživu dětí žijících na ulici, který proběhl pod záštitou tří agencí spadajících pod OSN. Jednalo se o *Kancelář OSN pro kontrolu drog a prevenci zločinnosti* (ODCCP), *Dětský fond OSN* (UNICEF) a *Světový potravinový program OSN* (WFP). Většina dětí si při hlubším zkoumání stěžovala na respirační problémy způsobené čicháním lepidla

⁵¹ El Zanaty, F. a Way, A., 2004, str. 1-11.

⁵² El Araby, M., 2002, str. 395-396.

⁵³ United Nations Environment Programme, Regional Office for West Asia, str. 11.

a kouření a stěžovaly si také na bolesti kostí kvůli násilí, kterého jsou často účastní. Mnoho dětí nebere svá onemocnění vážně a považují je za nedůležitá. Mezi takováto opomíjená onemocnění patří například bolest hlavy, kolika, bolest zad, kašel, průjem, horečka nebo krev v moči.

NGOs při svých výzkumech sestavily seznam nejčastějších onemocnění dětí na ulici. Jedná se o kožní problémy, anémii, střevní parazitické infekce, vředy, hnisavá poranění, angíny, záněty středního ucha a problémy s vlasy. Nejčastěji se děti ulic obracejí na veřejné nemocnice a to navzdory faktu, že většina dětí by měla být doprovázena někým dospělým či příbuzným, které nemají. Žádné z dětí nemá zdravotní pojištění. Dívky žijící na ulici mají podobné problémy jako chlapci, ale často čelí i dalším, jako je např. znásilnění, násilí a následná nechtěná těhotenství, potraty a pohlavní choroby.⁵⁴

Výzkum v rámci *Egypt Interim Demographic and Health Survey* se zaměřil také na zjišťování zdravotního stavu dětí žijících ve slumech, na jejich výživu, úmrtnost a na zdraví matek. Bylo zjištěno, že 93 % dětí ve věku 12-23 měsíců obdrželo povinné očkování proti šesti nemocem (tuberkulóza, záškrť, černý kašel, tetanus, dětská obrna a neštovice). Procento naočkovaných dětí je dokonce vyšší, než je průměr země, a také vyšší než v rámci celé Káhiry. Dehydratace způsobena závažným průjmem je nejčastější příčinou úmrtí u malých dětí. Matky dětí uvedly, že 24 % jejich dětí do 5 let trpělo ve dvou týdnech, které průzkumu předcházely, průjmem. Toto číslo je vyšší než ve zbývajících částech města (19 %). Dalším častým onemocněním a příčinou smrti je akutní respirační onemocnění, tím onemocnělo během dvou týdnů před průzkumem 15 % dětí do 5 let. Významný vliv na zdraví dětí má kojení. Dle zjištění je 96 % dětí ze slumů kojeno a průměrná doba kojení je 18 měsíců. U dětí žijících ve slumech se také za posledních 15 let výrazně snížila dětská úmrtnost.⁵⁵

Velmi důležitým indikátorem zdravotního stavu populace je zdraví matek. Výzkum uvádí, že 9 z 10 žen ve slumech bylo během těhotenství vyšetřeno, a to téměř vždy doktorem. Většina porodů probíhá pod vedením zdravotnického personálu. Doktor je přítomen u 81 % porodů a porodní asistentka u 3 % porodů. Zbývajících cca 15 % žen rodí v přítomnosti žen, které jsou tradičně účastnicemi porodu a v Egyptě jsou označovány jako *dayas*. Ve zdravotnických zařízeních probíhají čtyři pětiny porodů.⁵⁶

⁵⁴ The Rapid Situation Assessment, 2001, str. 7.

⁵⁵ El Zanaty, F. a Way, A., 2004, str. 17-25.

⁵⁶ El Zanaty, F. a Way, A., 2004, str. 17-25.

Jedním z nejvýznamnějších problémů dnešního světa je onemocnění HIV/AIDS. Na rozdíl od jiných afrických zemí se Egyptu daří této nemoci odolávat. Podle *United States Agency for International Development* (USAID) je v zemi nakaženo cca 5 300 lidí (ke konci roku 2005), což znamená méně než jedno procento populace.⁵⁷ Výzkum ve slumových oblastech Káhiry ukazuje, že i informovanost mezi obyvateli je velmi dobrá. Ve skupině vdaných žen ve věku 15-49 let ví o nemoci AIDS 98 % žen. Nejčastějším zdrojem informací je pro ně televize. Ženy ze slumů také znají nejčastější způsoby přenosu viru HIV, který nemoc způsobuje.⁵⁸

5.3 Migrace

V Egyptě probíhá vnitřní migrace především těmito směry: a) z jihu na sever země, b) z jihu a severu do oblasti Suezského zálivu, c) z venkovských oblastí do Káhiry a Alexandrie a d) z egyptských center na periferie. Jak ukazují výsledky několika posledních studií, je největší konvergence migračních proudů v *Greater Cairo Region*.

Migrace z venkovských oblastí do Káhiry a Alexandrie:

Dvě největší egyptská města jsou nejčastějším cílem pro migranty z jihu země a také z oblasti delty Nilu. Migranti z jihu do Káhiry představují 40 % veškeré vnitřní migrace země. Většina venkovských obyvatel migrujících do hlavního města pochází z těchto oblastí: Menoufia, Souhag, Assiut, Gharbia, Daquhlyya, Qalyoubiya a Qena. Právě migrace z venkova do měst je jednou ze strategií, kterou používají chudí, aby přežili. Během zimních měsíců je totiž na venkově omezená poptávka po pracovních v zemědělství, a tak tito lidé odcházejí do Káhiry, kde hledají práci. Tam v poslední době došlo k boomu ve stavebnictví, a tak mnoho z těchto migrantů nachází práci na částečný úvazek jako nosiči cihel, míchači cementu, dělníci nebo vrátní. Také v rámci vnější migrace je hlavním cílem Káhira.⁵⁹

Významným migračním proudem je pohyb z oblasti Dolního Egypta do Káhiry, který je statisticky podložen již od sčítání v roce 1897, ale pravděpodobně existuje

⁵⁷ USAID, 2008.

⁵⁸ El Zanaty, F. a Way, A., 2004, str. 27.

⁵⁹ Zohry, A., 2002, str. 38-44.

mnohem déle. Dnes můžeme tuto migraci rozdělit do tří skupin, a to na základě její historie a typu pohybu ⁶⁰:

- **„Staří“ migranti** a jejich potomci jsou dnes kompletně začleněni do ekonomického a sociálního života v Káhiře a v době, kdy započala jejich migrace, patřili k „horní“ třídě migrantů z venkova a odcházeli z venkova do města především kvůli vzdělání.
- **„Tradiční“ migranti** si udrželi svou identitu Horního Egypta a přicházeli hlavně v době vlády prezidenta Násira. Usadili se hlavně v chudých částech města včetně osídlení městských hřbitovů a nejsou plně integrováni do společnosti. Ve srovnání s první skupinou jsou také méně vzdělání.
- **„Cirkulační“ migranti** jsou takoví, kteří v Káhiře pracují, avšak jejich rodiny zůstávají žít ve vesnicích v Horním Egyptě.

Migrace v Káhiře hrála významnou roli v demografickém růstu města od roku 1848 do počátku 80. let 20. století a následné zpomalení populačního růstu pak souviselo právě s poklesem migrace. Od 60. let 20. století se migranti usazovali v různých káhirských čtvrtích, ale nejvíce se jich usídlilo v neformálních čtvrtích, které také nesou označení *ashwaiyyat*. Výstavba těchto čtvrtí začala v 60. letech minulého století, rozšiřovaly se v polovině 70. let a na začátku 90. let už pokrývaly značnou část periferie a žilo v nich podle odhadů až 50 % obyvatel. Dnešní růst neformálních čtvrtí je výsledkem migračních pohybů uvnitř Káhiry, tzn., lidé opouštějí své domovy ve starých čtvrtích města a přicházejí žít do nových osídlení.⁶¹

Dnes je *Greater Cairo Region* v problematice migrace velmi specifickou oblastí, protože od 80. let se vnitřní migrace velmi zpomalila, až téměř zastavila. A veškeré současné rozšiřování města je výsledkem přirozeného přírůstku a připojování okolních venkovských oblastí. To dokazují výsledky oficiálních sčítání a také několika studií. Řada pozorovatelů však tyto poznatky nepovažuje za věrohodné a podle nich je růst města stále způsoben přílivem lidí z venkova.⁶² Odhaduje se, že přes 80 % obyvatel Káhiry se v ní narodilo a že více než 80 % migrantů pochází z dalších egyptských měst, nikoliv z venkova.⁶³

⁶⁰ Zohry, A., 2002, str. 48-49.

⁶¹ Miller, C., 2005.

⁶² Sims, D., 2003, str. 3.

⁶³ Bayat, A. a Denis, E., 2000, str. 197.

V Káhiře dochází ke koncentraci migrantů na stejných místech. Obvykle preferují život ve skupinách, v místech s vysokou hustotou zalidnění, které jsou však pro ně finančně dostupné. Typické je, že lidé pocházející ze stejných vesnic nebo také gubernií, bydlí společně. Více než polovina migrantů sdílí pokoj s více než šesti dalšími osobami a domy, které osidlují, jsou ve velmi špatném stavu, ale na druhou stranu patří mezi ty nejlevnější. Řada migrantů nemá žádné osobní věci, sami si nevaří a jídlo si kupují od pouličních prodejců. Hygienická zařízení jsou v domech společná, bývají velmi jednoduchá a špinavá.⁶⁴ Se specifickými problémy se potýkají ženy – migrantky. Ženy ze Súdánu, Etiopie, Eritrey, Nigérie a Filipín vytvářejí jednu skupinu zaměstnanců, kteří se v Káhiře vyskytují legálně či ilegálně a pracují zde. Tyto ženy často trpí potlačováním svých práv, mají strach z deportace (především do jižního Súdánu) a tím jsou náchylnější k násilí.⁶⁵

5.4 Uprchlíci

Káhira byla po celou dobu své historie velmi kosmopolitním městem, které přitahovalo řadu lidí z mnoha oblastí světa. V 50. a 60. letech 20. století se stala útočištěm pro uprchlíky z nejrůznějších osvobozeneckých hnutí v Africe a na Blízkém východě. Na počátku 90. let začal v Egyptě nový přísun uprchlíků díky válkám v tzv. Africkém rohu, především v Súdánu, Etiopii, Eritrey a v Somálsku. Většina se jich usadila právě v Káhiře. Dnes pocházejí uprchlíci v Egyptě z více než 34 zemí, převážně afrických.⁶⁶ *United Nations Human Settlements Programme* (UN-HABITAT) uvádí, že počet uprchlíků v Káhiře je 112 606, což město řadí na 3. místo na světě za Baku (Ázerbájdžán) a Ammánem (Jordánsko).⁶⁷ Nejvíce uprchlíků pochází ze Súdánu (73 %), jedná se o největší populaci pod ochranou *Úřadu Vysokého komisaře OSN pro uprchlíky* (UNHCR).⁶⁸ Za nimi následují uprchlíci ze Somálska, Etiopie a Eritrey. Počet utečenců z dalších států již není tak vysoký, za zmínku však stojí ještě početné skupiny uprchlíků z Libérie, Sierra Leone a Burundi.⁶⁹

⁶⁴ Zohry, A., 2002.

⁶⁵ Benninger-Budel, C., 2001, str. 27.

⁶⁶ Grabska, K., 2006.

⁶⁷ UN-HABITAT, 2008, str. 156.

⁶⁸ Grabska, K., 2006.

⁶⁹ Zohry, A., 2005.

5.4.1 Programy pro uprchlíky

Díky tomu, že je Egypt velmi atraktivní destinací pro uprchlíky, má také vypracován jeden z největších programů přesídlení, a to jak díky UNHCR, tak také díky soukromým sponzorským programům z Kanady, Austrálie a USA. Do roku 2004 byly programy UNHCR pro uprchlíky zaměřeny hlavně na poskytování finanční pomoci (do výše měsíčního limitu), zdravotní péče (především díky činnosti Caritas, která pokrývá až 50 % nákladů na zdravotní péči), primárního vzdělávání (každé dítě do 9. třídy dostává 600 egyptských liber⁷⁰) a částečně také na odborné vzdělávání. Více než polovina uprchlíků je příjemcem některé z forem pomoci. O změně tohoto systému se mluvilo od konce 90. let 20. století. Byl požadován přechod na systém založený na větší samostatnosti uprchlíků, na poskytování mikrokreditů a zprostředkovávání zaměstnání. Program založen na tomto způsobu pomoci byl implementován pouze v roce 2004.⁷¹

K dalším institucím, které se zabývají problematikou uprchlíků v Káhiře, patří *Africa and Middle East Refugee Assistance* (AMERA), která se zde soustředí především na uprchlíky ze súdánského Dárfúru. V Egyptě jich je oficiálně registrováno 24 000, celkově se ale podle odhadů jejich počet pohybuje ve stovkách tisíc. AMERA se soustředí hlavně na psychologickou pomoc, která má zlepšit psychický stav uprchlíků. Řada z nich utrpěla velmi vážná traumata, včetně znásilnění či přímého útěku před smrtí. Této oblasti se v Káhiře věnuje i řada dalších neziskových organizací. Bohužel uprchlíci z Dárfúru jsou často diskriminováni, je jim upíráno právo na zdravotní péči, vzdělání pro děti, nedostávají povolení k práci a bydlení a jsou denně terčem nejrůznějších slovních útoků.⁷²

5.4.2 Uprchlíci ze Súdánu a Somálska

Následující podkapitole se bude ve stručnosti zabývat dvěma největšími skupinami uprchlíků. Jedná se o uprchlíky ze Súdánu a Somálska.

Uprchlíci ze Súdánu:

První vlna uprchlíků pochází z doby občanské války v letech 1955–1972, druhá vlna je pak výsledkem další občanské války, která probíhala v letech 1983–2005. Do

⁷⁰ Cca 1883 Kč (ke dni 17. 11. 2010).

⁷¹ Grabska, K., 2006.

⁷² Mefert, S. a Marmar, Ch., 2009.

roku 1995 nebylo pro Súdánce nutné žádat o azyl, byli v Egyptě považováni za přesídlené osoby. V roce 1995 se však změnila egyptská otevřená politika vůči svému jižnímu sousedovi, když došlo k zavedení vízové povinnosti, což vedlo k výraznému poklesu počtu lidí žádajících o azyl.⁷³ Mnoho Súdanců však nadále žádá v Egyptě o status uprchlíka, a i když byla jejich žádost zamítnuta, zůstávají v zemi ilegálně bez ochrany. Většina jich žije v Káhiře, kde ale denně bojují o životní prostor a bojují s nejrůznějšími kulturními a náboženskými rozdíly. Jelikož zde nejsou legálně a nemají oficiální ochranu, dostávají se na okraj hostitelské společnosti.⁷⁴

Pro Súdánce je hlavní cestou k překonání chudoby vzdělání jejich dětí. Bohužel děti ze Súdánu mají omezený přístup k egyptským veřejným školám, a tak jsou pro ně jediným možným zdrojem vzdělání programy křesťanských církví a neziskových organizací. Teprve v roce 2001 vstoupil v platnost zákon týkající se primárního vzdělávání súdánských dětí. Ten však naráží na dva problémy: u rodin dětí je požadována řada dokumentů, které nejsou ve většině případů schopni doložit a Súdanci navíc preferují vzdělání svých dětí v anglickém jazyce. Doufají totiž, že se v budoucnu usadí v některé z anglicky mluvících zemí na západě. V lednu 2004 podepsaly vlády Egypta a Súdánu tzv. dohodu čtyř svobod, která znamená svobodu pohybu, bydlení, práce a vlastnictví majetku pro občany obou zemí.

Uprchlíci ze Somálska:

Před občanskou válkou, která vypukla v roce 1991, pocházeli Somálci, kteří se v Káhiře usadili, ze tří skupin: 1) diplomaté a jejich rodiny, 2) univerzitní studenti na stipendijních pobytech a 3) rodiny, které přišly do Egypta kvůli vzdělání svých dětí a kde muži pracovali v oblasti Perského zálivu. Existují rozdíly mezi skupinami Somálců, kteří přišli v době před a krátce po vypuknutí občanské války, a těmi, kteří pocházejí z konce 90. let 20. století. První Somálci, kteří se v Káhiře usadili, pocházeli zejména z měst, byli vzdělaní a obsazovali především práci v administrativě nebo v odborných profesích. Naopak druhá skupina přišla jak z měst, tak z venkova, mnoho z nich je nevzdělaných a neumí ani číst, přičemž se jedná především o mladé lidi. Dnes se Somálci koncentrují ve čtvrtích Ard El-Liwa a Nasr City a jelikož panuje mezi

⁷³ Zohry, A., 2005.

⁷⁴ Grabska, K., 2006.

somálskou diasporou velká solidarita, mnoho z nich dostává peníze od svých příbuzných v západních zemích nebo v Saudské Arabii.⁷⁵

Závěrem lze uvést, že jak uprchlíci, kteří obdrželi statut uprchlíka, tak ti, kteří v Káhiře žijí ilegálně, se pohybují na okraji společnosti. Malé rozdíly však existují v oblasti právních jistot a životních strategiích. Uprchlíci také patří k nejvíce zranitelným skupinám.⁷⁶

5.5 Kriminalita a násilí na ženách a dětech

Míra násilné trestné činnosti není v Káhiře na rozdíl od dalších měst třetího světa příliš vysoká. Podobně je tomu tak i v jednom z neformálních osídlení Ezbet Bekhit, kde jsou běžné především drobné krádeže a sexuální obtěžování žen hlavně v noci. Ačkoliv zde žijí všichni obyvatelé z právního hlediska ilegálně, dochází k vystěhovávání a k demolici domů jen velmi zřídka a v takovém případě vláda vždy nabídne náhradní ubytování.⁷⁷

V Egyptě také proběhlo několik studií, které se zabývaly násilím páchaným vůči ženám. Egyptská společnost je rozdělena na jednotlivé třídy, což se na ženách velmi výrazně odráží. Existují také významné rozdíly mezi jednotlivými regiony země. Horní Egypt je v mnoha oblastech daleko konzervativnější než Káhira. V lednu 1997 proběhla studie v Manshier Nasser, což je jedno z neformálních osídlení v Káhiře. Celkem bylo dotazováno 100 vdaných žen ve věku 14-65 let. Téměř jedna třetina žen uvedla, že jsou objektem domácího násilí každý den, 34 % potom jednou týdně, 15 % jednou za měsíc a zbytek je obětí domácího násilí sporadicky. Jako hlavní důvod násilí uvedlo 75 % žen důvody sexuální. Problém představuje také prostituce. V roce 1998 odhalila a zatkla egyptská policie jednu ženu a dva muže z Ruska, kteří do Egypta přiváželi ženy z Ukrajiny, Ruska a Arménie. Tyto ženy byly nuceny pracovat jako prostitutky v turistických oblastech včetně Káhiry.⁷⁸

Specifickou skupinou jsou děti žijící na ulicích. Jsou častým cílem násilí a 86 % z nich uvádí, že je vůči nim násilí pácháno každý den. Dochází k němu buď v rámci malých skupin mezi vrstevníky, nebo útočí starší děti na mladší. Dále pak mezi jednotlivými skupinami a při práci. Například pokud někdo obsadí „jeho“ místo na ulici

⁷⁵ Zohry, A., 2005.

⁷⁶ Grabska, K., 2006.

⁷⁷ Sims, D., 2003, str. 19.

⁷⁸ Benninger-Budel, C., 2001, str. 16-28.

nebo pokud někdo prodává zboží na ulicích, které jsou dětmi kontrolovány. Během konfliktů dochází nejčastěji ke vzniku tržných ran a modřin. Děti se v případě nebezpečí často brání žiletkami. Dívky a nově příchozí děti se často stávají oběťmi sexuálního násilí.⁷⁹

⁷⁹ The Rapid Situation Assessment, 2001, str. 7.

6 ANALÝZA ENVIRONMENTÁLNÍCH PROBLÉMŮ MĚSTA

Tato kapitola si klade za cíl analýzu hlavních environmentálních problémů Káhiry. Rostoucí počet obyvatel a zvyšující se urbanizace způsobují tlak na přírodní zdroje a zhoršují životní podmínky a kvalitu života obyvatel města. Mezi problémy, které budou v této kapitole uvedeny a zpracovány, patří znečištění ovzduší, znečištění a nedostatek vody, odpadové hospodářství, situace v dopravě a přírodní rizika a hazardy.

6.1 Znečištění ovzduší

Jedním z nejzávažnějších problémů je v Káhiře znečištění ovzduší. Tamní klima je velmi suché a horké, s minimálním množstvím srážek. Město se navíc potýká s častými dopravními zácpami, a to vše významně přispívá k velmi špatnému stavu ovzduší ve městě.⁸⁰ Již v 11. století se Káhira stala místem, kde se v opakovaných obdobích zhoršovalo ovzduší. V minulých desetiletích situaci začal ovlivňovat také rychlý růst počtu obyvatel a industrializace.⁸¹ Existují dvě hlavní příčiny znečištění:

- 1) Vliv přírodních jevů: jedná se především o vítr ze severovýchodu na jaře a *chamsín* vanoucí z jihu, který doprovází nánosy prachu a písku.
- 2) Antropogenní činnost: dopravní prostředky, průmysl a další významné aktivity přispívající ke znečištění.⁸²

6.1.1 Dopravní prostředky

V Káhiře roste v posledních letech počet dopravních prostředků. Od roku 1980 vzrostl počet motorových vozidel ze 400 000 na přibližně 1,27 miliónů (1998). A zatímco se v roce 1980 pohybovalo na cestách denně 3,9 miliónů dopravních prostředků, v roce 1998 dosáhlo toto číslo 12,3 miliónů.⁸³ Podle výzkumů způsobují

⁸⁰ Environment, 1994.

⁸¹ Chemonics International Inc., 2004, str. 1.

⁸² Environment, 1994.

⁸³ Nasralla M, M., 2001.

emise vypouštěné do ovzduší dopravními prostředky 60-70 % veškerého znečištění v GCR. Kromě toho, že přispívají k různým atmosférickým problémům, bylo zjištěno, že mají výrazný dopad na lidské zdraví. V letech 1989 až 1997 byla národními environmentálními úřady provedena studie, která pracovala s tzv. *indexem kvality ovzduší*. Maximální akceptovatelná míra tolerance byla 100, přičemž průměrná roční hodnota v Káhiře dosahovala 277.⁸⁴

6.1.2 Průmyslová činnost

Emise vzniklé průmyslovou činností jsou dalším významným zdrojem znečištění. V posledních letech výrazně roste počet průmyslových podniků, mnoho továren navíc v současnosti spaluje hnědé uhlí, aby tak ušetřily na provozních nákladech. Čím déle bude upřednostňována politika podpory hnědého uhlí před používáním čistších paliv, tím vyšší bude úroveň znečištění ve městě.

Další problém představují činnosti ve vápencových dolech a přilehlých továrnách na výrobu cementu. V Helwanu (24 km jihovýchodně od Káhiry),⁸⁵ což je největší egyptská průmyslová oblast, ve které pracuje 70 000 lidí⁸⁶, se nacházejí tři velké cementárny a je odhadováno, že až 4 % z veškeré produkce cementu se dostávají do ovzduší jako emise. Helwan je mimo jiné i místem, kde se zpracovává železo a vyrábí ocel, taví zinek a olovo, pracuje s koksem a chemikáliemi, jsou zde i továrny na výrobu umělých hnojiv a dále automobilky, textilky, hrncírny a cihlářny. Druhým významným průmyslovým komplexem je Shoubra El-Kheima ležící na severozápadě ve vzdálenosti 30 km od Káhiry. Tady stojí více než 450 průmyslových podniků včetně hutnických továren a továren na výrobu keramiky, skla, cihel, textilií a plastů.⁸⁷ V tomto průmyslovém komplexu pracuje okolo 105 000 lidí, většina z nich v oblasti také bydlí.⁸⁸

6.1.3 Další aktivity připívající ke znečištění

Do této skupiny patří především otevřené spalování pevného odpadu ve městě. Množství spáleného pevného odpadu se ročně pohybuje v rozsahu od 700 000 tun až po jeden milión tun. V současnosti existuje mnoho dalších aktivit, které ovlivňují kvalitu

⁸⁴ El Araby, M., 2002, str. 395-396.

⁸⁵ Environment, 1994.

⁸⁶ Nasralla M, M., 2001.

⁸⁷ Environment, 1994.

⁸⁸ Nasralla M, M., 2001.

ovzduší ve městě. Patří sem spalování zemědělského odpadu v údolí delty Nilu na podzim, průmyslové aktivity severně od *Greater Cairo* (Kaliob, Mustorod a Abu Zaabal), například výroba oceli, chemikálií, hnojiv nebo činnost ve slévárnách. Dále pak průmysl lokalizovaný v Gíze, především výroba cihel podél západního břehu řeky Nil. Vliv má také důlní činnost, vápenky, těžba kamenů a písku.⁸⁹

6.1.4 Hlavní polutanty a dopady znečištění

Za nejnebezpečnější polutanty je považováno olovo a jemné prachové částice. V polovině 90. let 20. století překročilo množství olova v ovzduší více než třicetkrát mezinárodní limity, někteří pracovníci v průmyslových oblastech byly vystaveni dokonce hodnotám přesahujícím pětisetnásobek povolených norem na pracovišti. Ve stejné době byl desetinásobně překročen limit jemných prachových částic v ovzduší. Podle Světové zdravotnické organizace překračuje znečištění v centrální části města 10krát až 100krát limity považované neškodné k lidskému zdraví.⁹⁰ Káhira patří společně s městy Mexiko City, Bangkok, Sao Paulo, Dillí a Tokio do skupiny měst s nejhorším stavem ovzduší.

Další problémy způsobuje množství ozónu, oxid dusný, oxid siřičitý, oxid uhelnatý a uhlovodíky.⁹¹ Situaci ještě zhoršuje pravidelný výskyt „černého mraku“, který se nad městem objevuje každý rok. Přesná příčina jeho vzniku není úplně jasná, podle některých jej však způsobuje průmyslová činnost, především práce v hrncírnách a kovárnách. Evropská investiční banka poskytla Egyptu grant v hodnotě 90 000 eur. Ten má být použit na zjišťování postupů vhodných pro spalování rýžové slámy, která je pokládána za další možný zdroj „černého mraku“.

Nedávná studie prováděna *Egyptian Environmental Affairs Agency* (EEAA) spočítala, že dolní hranice nákladů na boj se znečištěným ovzduším v Káhiře se pohybuje mezi jednou až dvěma miliardami USD za rok, což představuje 3–6 % hrubého domácího produktu.⁹² Dr. Hassanein, který se věnuje problematice životního prostředí v Egyptě, odhaduje, že 1,5 miliónů obyvatel Káhiry onemocní v průběhu příštích 5 až 25 let závažnými onemocněními, a to v důsledku špatné kvality ovzduší. Náklady na léčbu

⁸⁹ Nasralla M, M., 2001.

⁹⁰ Chemonics International Inc., 2004, str. 2.

⁹¹ Hassanein, S., 2006.

⁹² United Nations Environment Programme, Regional Office for West Asia, str. 11.

jednoho pacienta potom odhaduje na 10 000 egyptských liber (cca 32 300 Kč⁹³), což představuje celkovou částku 5 miliard egyptských liber⁹⁴ (cca 16 miliard Kč⁹⁵).

6.1.5 Monitoring

Monitoring stavu ovzduší v Káhiře má na starost Ministerstvo zdravotnictví. Množství oxidu siřičitého a kouře je měřeno od roku 1973 a množství prašného aerosolu od roku 1985. Nedávno byl zahájen další monitorovací program, jehož rozvoj měla na starost *Environmental Information and Monitoring Program* (EIMP) v rámci EEAA. Tento automatický program monitoruje množství polétavého prachu PM₁₀, oxidu siřičitého, oxidu uhelnatého, oxidu dusičitého a ozónu. Na 36 místech *Greater Cairo* je potom v rámci *The Cairo Air Improvement Project* (CAIP) měřeno množství polétavého prachu PM₁₀, množství velmi nebezpečného polétavého prachu PM_{2,5} a olova.⁹⁶

6.2 Problematika a znečištění vodních zdrojů a vody

6.2.1 Hydrografie

Hydrografie Egypta se skládá se dvou systémů:

- 1) systém související s řekou Nil;
- 2) systém vytvořený napojením na dešťové srážky z minulých geologických období, obzvláště z období pozdních třetihor a čtvrtohor.

Nilský systém zahrnuje regiony v údolí a deltě Nilu včetně Káhiry. Nil se dostává do Egypta ve Wadi Halfa jižně od Aswanu. V dnešní době se v této oblasti nachází Násirovo jezero. Přibližně 20 km severně od města se řeka větví na dvě ramena, každé potom samostatně teče deltou Nilu do Středozemního moře.⁹⁷

⁹³ Ke dni 6. 1. 2011.

⁹⁴ Hassanein, S., 2006.

⁹⁵ Ke dni 6. 1. 2011.

⁹⁶ Nasralla M, M., 2001.

⁹⁷ Rahman Attia A., F., str. 82-83.

Káhira se vyznačuje suchým a horkým podnebím s minimem srážek. Město nemá vybudovaný povrchový kanalizační systém a občasné srážky proto způsobují řadu problémů především v dopravě.⁹⁸

6.2.2 Vodní zdroje

V Káhiře existuje několik různých zdrojů vody: a) upravená voda z Nilu, b) směs vody pocházející z Nilu a podzemních zdrojů a c) samotná podzemní voda. Hlavním zdrojem vody nejen v Káhiře, ale také v celém Egyptě, je řeka Nil. Více než 96 % plochy země tvoří poušť, k osídlení a zemědělské činnosti jsou vhodná pouhá 4 % rozlohy země.⁹⁹ Zatímco vodu pocházející z nilského systému má na starosti vláda, zdroje podzemní vody spravuje městská rada. Celková kapacita vodní produkce je 5,1 miliónů m³ za den. Podle odhadů pochází 61 % této vody z Nilu, 11 % je směs z Nilu a podzemní vody a 28 % celkové spotřeby tvoří voda pocházející z podzemí. Také voda používána na zavlažování pochází jak z Nilu, tak z podzemních zdrojů. Systémy podzemních vod jsou obvykle v soukromém vlastnictví, avšak distribuce vody z Nilu je v rukou vlády. Množství podzemní vody, která se ročně použije na zavlažování, se pohybuje okolo 100 miliónů m³ za rok.¹⁰⁰

6.2.3 Kanalizace

Sběr odpadní vody a čistící systémy v Káhiře jsou spravovány a řízeny vládními organizacemi. Odpadní voda vzniklá během činnosti domácností je odváděna běžnými systémy nebo kanalizačními systémy umístěnými přímo v domě. Tyto systémy ústí do čističek vody, kde je odpadní voda zpracována a může tak být znovu využita. Egyptská vláda si uvědomuje důležitost kanalizací a systému na čištění vod, a proto alokuje do této oblasti velké množství peněz, které v posledních 10 letech pomohlo zvýšit úroveň tohoto sektoru.¹⁰¹ Jedním z posledních významných projektů, který má pomoci zvýšit kvalitu vody, byly investice v hodnotě 256 miliónů USD (cca 4,8 miliardy Kč¹⁰²), které byly investovány do kanalizace a sekundárních čistících systémů. Současný systém dokáže denně ošetřit 510 000 m³ odpadní vody, což představuje pouze 33 % celkového

⁹⁸ Sims, D., 2003, str. 2

⁹⁹ Myllylä, S., 1995.

¹⁰⁰ Rahman Attia A., F., str. 91.

¹⁰¹ Rahman Attia A., F., str. 92.

¹⁰² Ke dni 7. 1. 2011.

množství. Odhaduje se, že v rámci GCMR končí denně ve vodních tocích a vodních kanálech okolo 1,5 miliónů m³ odpadní vody.¹⁰³ Na veřejný kanalizační systém je nyní napojeno přes 75 % domácností, správně ošetřeno je ale pouhých 15 % vody.¹⁰⁴ Ačkoliv dochází ke zkvalitňování systémů ošetřujících odpadní vody, neočekává se radikální zvýšení kvality vody a to z důvodu předpokládaného růstu počtu obyvatel.¹⁰⁵

6.2.4 Odpadní voda pocházející z průmyslové činnosti

V *Greater Cairo* se nachází velké množství průmyslových podniků a oblastí. Průmyslová činnost spotřebovává okolo 162 miliónů m³ vody ročně a vypouští přibližně dalších 130 miliónů m³ odpadní vody za rok. Do roku 1980 byla většina odpadních vod vypouštěna do vodních toků včetně Nilu a až do roku 1998 pokračovaly továrny s vypouštěním do vodních toků, a to navzdory řadě vydaných zákonů. Od února 1998 ustalo vypouštění odpadních vod do Nilu, avšak vypouštění do dalších vodních toků a útvarů přetrvává.¹⁰⁶ Nil je velmi znečištěná řeka, množství v ní rozpuštěného kyslíku je téměř nulové. To znamená, že v řece prakticky odumřel veškerý život a řeka tak nepodporuje ani syntézu organických polutantů.¹⁰⁷

6.2.5 Hlavní problémy související s vodou a vodními zdroji:

- 1) **Ztráty vody:** Hlavní problém v rámci existující vodní sítě ve městě představuje její špatný stav. Vodovodní síť není kvalitně udržována, a to vede k velkému prosakování a ke ztrátám vody. Na řešení tohoto problému bylo v posledních deseti letech vynaloženo mnoho prostředků a úsilí, díky tomu se zvýšilo procento úspěšnosti v dodávání pitné vody. Přesto dochází během transportu k vysokým ztrátám.
- 2) **Odpadní voda vzniklá činností domácností:** Rozvoj služeb v oblasti poskytování vody není vždy doprovázen rozvojem kanalizační sítě. V těch částech města, kde stále dochází k prosakování vody, jsou místními úřady

¹⁰³ El Araby, M., 2002, str. 396.

¹⁰⁴ Myllylä, S., 1995.

¹⁰⁵ El Araby, M., 2002, str. 396.

¹⁰⁶ Rahman Attia A., F., str. 93.

¹⁰⁷ El Araby, M., 2002, str. 396.

vytvářeny vlastní kanalizační systémy končící v různých kanálech a příkopech. V oblastech, které nejsou součástí městské sítě, jsou místními obyvateli vybudované jednoduché jámy, kde odpadní voda končí. To představuje značné nebezpečí pro půdu, protože se do ní dostávají nejrůznější znečišťující látky.

- 3) **Stav odpadní vody:** V současné době podstupuje pouze jedna třetina odpadních vod v Káhiře proces biologického čištění. Voda často končí v melioračních drenážích, kde dochází k samočisticímu procesu. Velké množství uvolněných biologických látek může následně způsobovat vážné snižování množství kyslíku v půdě.
- 4) **Průmyslová odpadní voda:** Veškerá odpadní voda vzniklá během průmyslové činnosti musí být podle egyptských zákonů nejprve ošetřena v samotném podniku a teprve potom smí být vypuštěna do kanalizačního systému. Avšak velké množství odpadních vod stále končí ve vodních tocích a útvarech, a to bez předchozího ošetření. Další problém představují samotné kanalizační systémy, dochází totiž k jejich korozi a díky tomu se odpadní voda dostává do podzemních vod. Tento jev je běžný zejména v oblastech s velkou koncentrací průmyslových podniků.
- 5) **Odpadní voda v zemědělství:** Významným faktorem ovlivňujícím znečištění podzemní vody zemědělskými aktivitami je lidská činnost. Právě znalosti lidí v oblasti používání, množství a druhů chemikálií mohou zabránit průniku těchto látek do podzemní vody. Ačkoliv bylo používání některých pesticidů zakázáno, stále je jejich určité množství v podzemní vodě zaznamenáváno.
- 6) **Náchylnost podzemní vody ke znečištění:** Náchylnost podzemní vody ke znečištění z povrchu je podmíněna několika faktory. Patří mezi ně: intenzita promývání půdy, hloubka podzemní vody a směr přirozeného vertikálního toku podzemní vody. V *Greater Cairo* patří riziko znečištění podzemní vody činností na povrchu mezi střední až vysoké. Nejvíce je podzemní voda ohrožena v zemědělských oblastech a tam, kde chybí kvalitní odpadní systémy a voda tak končí v nejrůznějších jámách a příkopech.¹⁰⁸ Ochrana zdrojů podzemní vody se stala jedním z klíčových bodů formulovaných v *National Environmental Action Plan*.¹⁰⁹

¹⁰⁸ Rahman Attia A., F., str. 94-99.

¹⁰⁹ El Arabi, N., 1998, str. 32.

V Káhiře byla provedena studie, která se zabývala látkami způsobujícími znečištění půdy. Jednalo se o dusičnany, sulfáty, bór, mangan, železo, ropu a maz. Výsledky chemické analýzy indikovaly výskyt mnoha zdrojů znečištění v oblasti Káhiry. Přítomnost několika zdrojů znečištění ve stejné lokalitě ukázala na složitost ve využívání půdy ve městě a na negativní dopady rozvoje města na kvalitu podzemní vody. Studie také doporučuje vytvoření lokální monitorovací sítě a mapování zranitelnosti a rizika znečištění.¹¹⁰

6.3 Odpady

Káhira je jedním z největších měst na světě a počet obyvatel i nadále velmi rychle roste. Důsledkem toho je vytvářen obrovský tlak na oblast poskytování základních služeb, především na sběr a likvidaci pevných odpadů.¹¹¹ V roce 1987 bylo v GCMA vyprodukováno denně 6 100 tun odpadů, do roku 2000 se množství vyprodukovaného odpadu zvýšilo na 7 000 tun. To představuje nárůst přibližně o 15 %. Pro porovnání počet obyvatel GCMA se mezi lety 1987 až 1996 zvýšil jen o 4,5 %. To znamená, že podobně jako v dalších částech světa se zvýšilo množství vyprodukovaného odpadu na jednu osobu.¹¹² Úspěšnost sběru odpadů a jeho následného transportu se pohybuje mezi 15 a 65 %. Přibližně jedna třetina pevných odpadů není vůbec sbírána.¹¹³ V Egyptě je správa odpadů nerovnoměrně řízena po dlouhá léta. Většina sesbíraného odpadu končí vyhozena na místech bez potřebné kontroly. Několik miliónů tun odpadů také zůstává ležet podél vodních kanálů. Dochází rovněž ke smíchávání nebezpečného odpadu s bezpečným městským odpadem.¹¹⁴

Káhirská gubernie je rozdělena na čtyři distrikty a řízení managementu odpadů je každým distriktem spravováno samostatně. Hlavní problémy, s nimiž se řízení odpadů potýká, jsou následující:

- a) nedostatek alternativních mechanismů pro vybírání poplatků;
- b) podceňování role místních společností, NGOs a neformálního sektoru ze strany egyptské vlády a místních úřadů;

¹¹⁰ El Arabi, N., 1998, str. 37.

¹¹¹ Neamatalla, M., 1998.

¹¹² El Araby, M., 2002, str. 396.

¹¹³ Palczynski J., R., 2002.

¹¹⁴ Guirgis, S. a Johnson, R.L., 2008, str. X2.

- c) nedostatek dlouhodobých plánů zaměřených na zvyšování povědomí obyvatel o problematice odpadů;
- d) současná neexistence plánů pro výstavbu skládek odpadů.¹¹⁵

6.3.1 Historický vývoj sběru a zpracování odpadů

Před přibližně sto lety přišla do Káhiry hledat práci skupina migrantů z oblasti oáz Dakhla a Kharga.¹¹⁶ Ve městě začala tato skupina označována jako *the Wahiya* (nebo také *the Wahis*) sbírat a třídit odpady pocházející z domácností. Nepracovali samostatně, ale pod vedením, kterému platili určitou částku. Později jim bylo dovoleno dostávat měsíčně poplatky od lidí, kterým odpady sbíraly, a postupně dostali sběr odpadů pod svou kontrolu.¹¹⁷ Posbíraný odpad sušili venku a konečný produkt prodávali jako palivo.¹¹⁸

Ve 30. a 40. letech 20. století přišla do Káhiry hledat práci další skupina migrantů, která pocházela z distriktu El Badary, který se nachází na jihu Egypta.¹¹⁹ V té době se město potýkalo s ekonomickou krizí, a tak tito lidé, kteří chtěli pracovat v zemědělství, kupovali organické odpady, které používali ke krmení prasat.¹²⁰ Tato skupina nese označení *the Zabaleen* (nebo také *the Zabbaleen*) a žije na zemědělské půdě na západě a severu Káhiry. Vyvinuli se z nich sběrači a recyklátoři odpadů. Stále si uchovávají své venkovské zvyky a kladou důraz na udržení své komunity.¹²¹

Díky rychlému populačnímu růstu v Káhiře během 60. let 20. století přestala být skupina *the Wahiya* schopna zvládat všechny sběr, třídění a zpracování odpadů ve městě. Kontrolu nad sběrem odpadů byli schopni zvládnout jedině za pomoci *the Zabaleen*. A tak tato skupina, která původně přišla do Káhiry, aby pracovala v zemědělství, začala pracovat ve sběru odpadů. Mezi oběma skupinami byla uzavřena dohoda. *The Wahiya* převzala kontrolu nad obchodem, začala uzavírat kontrakty s majiteli domů a starala se o administraci celého systému. Vybírali také peníze od majitelů domů. *The Zabaleen* (což arabsky znamená sběrač odpadů) sbírala odpady a tím si také zajistila potravu pro svá prasata. Tento ve světě unikátní systém fungoval po celá léta velmi efektivně. Mezi oběma skupinami funguje přátelství, ačkoliv je tato

¹¹⁵ Palczynski J., R., 2002.

¹¹⁶ Neamatalla, M., 1998.

¹¹⁷ Guirgis, S. a Johnson, R.L., 2008, str. X2.

¹¹⁸ Neamatalla, M., 1998.

¹¹⁹ Fahmi S., W., 2005, str. 156.

¹²⁰ Guirgis, S. a Johnson, R.L., 2008, str. X2.

¹²¹ Fahmi S., W., 2005, str. 156.

formace jasně hierarchicky uspořádána a skupina *the Wahiya* v ní má daleko významnější pozici.¹²²

V roce 1989 vedla dohoda mezi *the Wahiya* a *the Zabaleen* k založení nové společnosti pro sběr odpadů, která byla pojmenována *Environmental Protection Company* (EPC). V rámci této společnosti *the Wahiya* oficiálně uzavřela kontrakt s *the Zabaleen*, které si najala na sběr a likvidaci pevných odpadů. Formace EPC se stala klíčovým článkem v místním vládním programu majícím za cíl zlepšit oblast řízení sběru odpadů ve městě.¹²³

6.3.1.1 Komunita *the Zabaleen*

Tato komunita se skládá většinou z koptských křesťanů, kteří do Káhiry přišli v 30. letech 20. století a nejprve se usadili v části Imbaba. Z této oblasti však byli později vypuzeni a v 70. letech se přistěhovali do části Mokattam. Zpočátku žili pouze v plechových domech, teprve když v Mokattamu započala stavba koptského kostela, začali se cítit bezpečněji, a to vedlo k výstavbě stálého osídlení.¹²⁴ V důsledku špatných životních podmínek se osídlení Mokattam stalo cílem rozvojových intervencí Světové banky, která zde iniciovala v roce 1981 *the Zabaleen Environmental Development Programme* (ZEDP). Kromě Světové banky se do programu zapojili také Ford Foundation, Oxfam a mnoho dalších organizací. Tento program fungoval přes 15 let a zahrnoval například tyto komponenty: zlepšení osídlení, poskytování základních služeb včetně primárního vzdělávání a výstavby zdravotního střediska, vnitřní čištění osídlení, malé průmyslové projekty, poskytování nových obchodních příležitostí, projekty zaměřené na zvýšení zaměstnanosti žen či zlepšení zdraví zvířat.¹²⁵ Od roku 1984 zajišťuje v tomto osídlení mnoho aktivit mající za cíl rozvoj komunity také *The Association for the Protection of the Environment*.¹²⁶

V roce 1981 žilo v osídlení Mokattam 5 514 obyvatel, do roku 1993 se počet zvýšil na 15 577. Dnes zde žije okolo 20 000 obyvatel a téměř všichni se živí nebo jsou zapojeni do aktivit spojených s odpady. Tato komunita je charakteristická vysokým

¹²² Neamatalla, M., 1998.

¹²³ Fahmi S., W., 2005, str. 156.

¹²⁴ Neamatalla, M., 1998.

¹²⁵ Wilson C., D., Velis, C. a Cheeseman, Ch., 2006, str. 805.

¹²⁶ Egyptská nevládní organizace, která vznikla v roce 1984. Pracuje s komunitou *the Zabaleen*, cílem organizace je pomoc této okrajové skupině obyvatel. Snaží se mimo jiné o rozvoj managementu odpadů a recyklačních technik. Programy této organizace jsou zaměřeny hlavně na ženy.

výskytem epidemií způsobených zvířaty, negramotností, špatnými životními podmínkami, nízkými příjmy a vyšší kojeneckou a dětskou úmrtností, než je průměr v Káhiře. Populace se od roku 1981 zvýšila trojnásobně, avšak fyzické hranice tohoto osídlení se téměř nezměnily.¹²⁷ Problém v komunitě *the Zabaleen* představuje také dětská práce. Dívky zůstávají většinou doma a pomáhají matkám s tříděním odpadů, zatímco chlapci odcházejí odpady sbírat. Někdy se této činnosti účastní i dívky, jakmile se však dostanou do puberty, je jejich sbírání odpadů na ulici ukončeno. Práce žen a dívek je v 98 % neplacena, chlapci jsou občasně za sběr placeni, avšak pouze malými částkami. Podle odhadů se sběrem odpadů na ulici zabývá 4 000 až 5 000 lidí a 50 % z nich jsou chlapci do 15 let. Dívky tvoří méně než 5 %. Hlavními důvody práce dětí jsou chudoba, nedostatek znalostí a nedostatek příležitostí. Do 80. let 20. století nefungovala v Mokattamu jediná škola.¹²⁸

Přes mnoho programů, které byly v oblasti Mokattam iniciovány, zůstávají podmínky k životu velmi špatné. Osídlení nemá dodávky vody, přístup k elektrické energii má jen několik málo domů. Hrozivá je i situace na cestách, které jsou pokryty odpady, plechovkami a často také zdechlými zvířaty. Nevhodné jsou rovněž tamní klimatické podmínky. Osídlení není chráněno před větrem, chybí stromy a situaci ztěžuje písek a prach vanoucí z pouště.¹²⁹ Často zde dochází k sesuvům skal. Tento problém je podrobněji zpracován v podkapitole Přírodní rizika a hazardy (Skalní sesuvy). Gubernie Káhira rozhodla s cílem zlepšení životních podmínek lidí v osídlení Mokattam a dalších podobných částech (např. Manshiet Nasser) o posunutí jejich aktivit o 25 km do pouštní oblasti Qattamiya na východě. Toto rozhodnutí souvisí s plánem vybudování nového osídlení celé komunity *the Zabaleen*, která má být postupně přestěhována právě do pouště Qattamiya. Tento plán je součástí *Rehabilitation and Upgrading of the Manshiet Nasser Informal Settlement Project*, který byl iniciován v roce 1982.¹³⁰

Dnes žijí *the Zabaleen* v sedmi částech *Greater Cairo Region*. Jedná se o části Ein El Sira, Moatamadia, El Baragil, Tora, Ezbet El Nakhl, Helwan a Mokattam. V důsledku expanze města byla většina z těchto osídlení přestěhována městskými úřady do okrajových částí města. Největší komunita *the Zabaleen* zůstává na úpatí pohoří

¹²⁷ Fahmi S., W., 2005, str. 157.

¹²⁸ Aziz, H., 2004, str. 10.

¹²⁹ Neamatalla, M., 1998.

¹³⁰ Fahmi S., W., 2005, str. 159.

Mokattam.¹³¹ Podle odhadů měla skupina *the Zabaleen* v roce 1997 na starosti přibližně jednu třetinu všech odpadů vyprodukovaných v Káhiře. Jedná se o odpady pocházející především z chudších čtvrtí. Denně skupina posbírání až 3 000 tun odpadů, 85 % je přímo recyklováno v malých podnicích, díky kterým má práci další skupina lidí a které znamenají pro místní komunity další příjem. Podle místní NGO, *Community and Institutional Development*, se průměrný měsíční příjem lidí, kteří zacházejí s odpady, pohybuje mezi 360 až 450 egyptskými librami (1 113 – 1 392 Kč¹³²). Nejvyšší plat mají lidé, pracující v oblasti recyklace odpadů, naopak nejnižší ti, kteří odpad sbírají a zajišťují jejich transport.¹³³ Recyklování odpadů generuje až 90 % všech příjmů této komunity.¹³⁴

6.3.3 Privatizace

The Zabaleen, tradiční sběratelé odpadů v Káhiře, patří k nejefektivnějším systémům obnovy zdrojů a recyklace odpadů. Dnes je jejich činnost ohrožena oficiální privatizací služeb v oblasti pevných odpadů, a to díky uzavírání kontraktů s nadnárodními korporacemi. Tento přístup ohrožuje stabilitu komunit, které se sběrem živí, protože jim uzavírá cestu ke zdroji jejich ekonomického příjmu – sběru odpadů.¹³⁵

V Káhiře se dlouhou dobu diskutovalo o možnostech zlepšení tohoto druhu služby. Vedení města v roce 2002 rozhodlo o privatizaci *municipal solid waste management* (MSWM) uzavřením kontraktů se čtyřmi mezinárodními společnostmi. Privatizace začala v lednu 2003. Tyto smlouvy naprosto ignorovaly služby, které 70 let poskytovaly *the Zabaleen*, pouze některé smluvní společnosti plánovaly *the Zabaleen* najmout nebo jim dovolit úklid na nových skládkách odpadů.¹³⁶ V Gíze, která je součástí *Greater Cairo Region*, odmítla správa města prodloužit komunitě *the Zabaleen* licenci, která jim umožňovala provozování jejich činnosti, a to vedlo k demonstracím několika stovek příslušníků této komunity.¹³⁷ Smlouvy, které společnosti uzavřely, se ročně pohybují do výše 50 miliónů USD.¹³⁸ Největší smlouvy byly dohodnuty se dvěma

¹³¹ Fahmi S., W. a Sutton, K., 2006, str. 812.

¹³² Ke dni 17. 1. 2011.

¹³³ Fahmi S., W., 2005, str. 158.

¹³⁴ Guirgis, S. a Johnson, R.L., 2008, str. X2.

¹³⁵ Fahmi S., W., 2005, str. 155.

¹³⁶ Wilson C., D., Velis, C. a Cheeseman, Ch., 2006, str. 806.

¹³⁷ Fahmi S., W. a Sutton, K., 2006, str. 821.

¹³⁸ Fahmi S., W., 2005, str. 159.

španělskými společnostmi FCC a URBASER. Kontrakt potrvá 15 let a zahrnuje zóny na východě a západě Káhiry. Tyto dvě firmy budou mít na starosti odpady z nemocnic, domů a ulic, zpracování odpadů a likvidaci na skládkách.¹³⁹

Rok od uzavření smluv bylo jasné, že komunita *the Zabaleen* úplně neztratí svůj tradiční způsob obživy. Tři ze čtyř společností je najaly jako subdodavatele. Uvědomily si totiž, že odstavit tuto komunitu od obživy není vhodný postup, a to za předpokladu, že firmy chtějí v oblasti odpadů i nadále pracovat. Sběrači odpadů patří ve městě k nejnižším sociálním vrstvám a díky tomuto sociálnímu stigma by nebylo snadné utvořit nové skupiny lidí, které by se této činnosti věnovaly. Hlavním zdrojem příjmů pro *the Zabaleen* nejsou poplatky, které za sběr dostávají, ale příjmy, který vyplývají z jejich recyklace. Zahraniční společnosti si je tedy najaly a platí jim poplatky za každý byt, ze kterého odpadky odvázejí.¹⁴⁰

6.4 Doprava ve městě

Situace v dopravě je nejvíce diskutovaným problémem v GCMR, protože stav dopravy je velice špatný a navíc má dopady na značný počet lidí. V současné době není možné dokonce stanovit ani období dopravní špičky, protože zácpy se ve městě vyskytují od časného rána do pozdního večera. Ačkoliv byla představena řada návrhů na řešení situace, Káhira i nadále trpí dopravními zácpami, vysokou nehodovostí, častými zpožděními vozidel městské dopravy a špatným stavem cest. K hlavním příčinám současného neudržitelného stavu patří:

- rychlý růst města;
- neomezené používání soukromých dopravních prostředků;
- nedostatečně rozvinutá silniční síť;
- nedostatečné investice do systému veřejné dopravy;
- nedostatečný monitoring a údržba;
- špatné plánování a nerozhodnost vlády.¹⁴¹

¹³⁹ Palczynski J., R., 2002.

¹⁴⁰ Fahmi S., W. a Sutton, K., 2006, str. 822.

¹⁴¹ El Araby, M., 2002, str. 394.

6.4.1 Současný systém dopravy

Hlavním druhem dopravy ve městě byla do poloviny 20. století autobusová a vlaková doprava, která byla řízena soukromými společnostmi. Následný populační růst, industrializace a urbanizace v 50. a 60. letech 20. století vedly k založení systému veřejné dopravy. Ve městě byla zavedena autobusová doprava, od které se očekávalo, že bude efektivnější než doprava tramvajová, která byla dokonce v roce 1990 přerušena. Primát autobusové dopravy v rámci pohybu po města však trval pouze do 70. let 20. století, kdy se v důsledku nedostatku investic a údržby začaly spoje výrazně zpoždovat. K poskytování dopravy se tedy následně zapojily také minibusy, metro, soukromé autobusy a taxíky.¹⁴²

Metro

Metro v Káhiře bylo prvním metrem v Africe a na Blízkém východě. Dnes má celkem dvě trasy:

1. Al Marg – Mubarak – Sadat – Helwan (označována také jako „regionální trasa“),¹⁴³ první část byla uvedena do provozu v roce 1987 a celá trasa potom v dubnu 1989. V roce 1999 došlo k dalšímu rozšíření trasy metra.¹⁴⁴ Ta má dnes 35 stanic, celková délka trasy je 44 km a denně přepraví přibližně 1,4 miliónů lidí.¹⁴⁵
2. Shubra El-Kheima – Mubarak – Sadat – University (označována také jako „městská trasa“), první 8,5 km dlouhý úsek byl otevřen v roce 1996,¹⁴⁶ další části potom v letech 1997, 1999, 2000 a 2005.¹⁴⁷ Celková délka této trasy metra je dnes 19 km a vlaky zastavují v 21 stanicích. Denně přepraví okolo 0,7 miliónů lidí.¹⁴⁸

Autobusy a minibusy

Městskou síť autobusů a minibusů má na starosti státem vlastněná společnost *Cairo Transport Authority* (CTA). Minibusy byly uvedeny do provozu v roce 1985 s cílem zvýšit dopravní komfort (vyšší jízdné a místa pouze na sezení), a také jako konkurenční dopravní prostředek pro taxíky v centru města. Pro autobusy a minibusy

¹⁴² Al-Baaly, M., 2005, str. 6.

¹⁴³ Egyptian National Institute of Transport (ENIT), Cairo, str. 1.

¹⁴⁴ National Authority for Tunnels, 2002.

¹⁴⁵ Egyptian National Railways, 2010.

¹⁴⁶ Egyptian National Institute of Transport (ENIT), Cairo, str. 1.

¹⁴⁷ World Bank Urban Transport, 2000, str. 23.

¹⁴⁸ Egyptian National Railways, 2010.

platí zákaz vjíždění na mosty v centru města, podle mnohých patří právě tento druh dopravního prostředku k hlavním příčinám dopravních problémů ve městě.¹⁴⁹ Dnes se po městě pohybuje okolo 25 000 minibusů, které denně přepraví na 1,2 miliónů lidí.¹⁵⁰

Taxi

Narůstající poptávka po přepravě ve městě vedla v roce 1977 k uzákonění soukromé společnosti řidičů taxíků. V té době mohla být provozována pouze vozidla s maximálně 11 místy k sezení a tomuto požadavku odpovídalo celkem 800 vozidel. Maximální počet míst k sezení se začal postupně zvyšovat a podle představitelů Gízy a Káhiry se v roce 1998 pohybovalo po městě 27 300 dopravních prostředků sloužících jako taxi. Dnes pokrývá síť taxíků celou urbanizovanou oblast a rozšířila se hlavně do oblastí s neadekvátní autobusovou sítí. Tento způsob dopravy má jeden z největších podílů na zácpách ve městě a na ničení životního prostředí.¹⁵¹ Běžné taxíky mají černou a bílou barvu a většina jich pochází ze 70. a 80. let 20. století.¹⁵²

Tramvaj

Tramvajový systém se skládá ze dvou částí:

- 1) Systém Heliopolis, který obsluhuje Heliopolis, Nasr City, Mataria, Shubra El-Kheima, Darrasa a Abbasia;
- 2) Systém Helwan, který obsluhuje Tibbin a 15th of May.

Se stavbou systému tramvajové dopravy se začalo na počátku 20. století a pokračovalo se až do roku 1988, dnes je síť, podobně jako autobusy a minibusy, řízená společností CTA. V současnosti je celková délka všech linek více než 280 km. Linky vedou často mimo běžný provoz a mimo křižovatky. Problém však představují řidiči automobilů, kteří vjíždějí na tramvajové pásy a zabraňují tak jejich plynulému provozu.¹⁵³

¹⁴⁹ World Bank Urban Transport, 2000, str. 28-29.

¹⁵⁰ Al-Baaly, M., 2005, str. 6-7.

¹⁵¹ World Bank Urban Transport, 2000, str. 31-32.

¹⁵² Development Research and Technological Planning Centre, 2009, str. 24.

¹⁵³ World Bank Urban Transport, 2000, str. 34.

Příměstský vlakový systém

Tato síť má celkem sedm linek a celkovou délku 128 kilometrů. V letech 1987 až 1989 byly dvě nejméně využívané linky (Helwan a El Marg) propojeny čtyři kilometry dlouhým tunelem, a tím vznikl první úsek káhirského metra. Některé linky jsou pouze jednokolejné, nejsou elektrifikované a pohybují se průměrnou rychlostí pouhých 40 km/h.¹⁵⁴

6.4.2 Problémy v dopravě

Expanzi dopravy v Káhiře za posledních 30 let lze charakterizovat následujícími body:

- výstavba dvou tras metra;
- neadekvátní rozvoj systému veřejné autobusové dopravy v porovnání s nárůstem poptávky po tomto druhu dopravy;
- nárůst podílu taxíků;
- zhoršení systému tramvajové dopravy a zrušení trolejbusové dopravy;
- růst počtu soukromých automobilů;
- výstavba nových hlavních cest kolem a také uvnitř města.¹⁵⁵

Hlavní problém dopravy v GCMR představuje nedostatečně rozvinutá silniční síť. Vláda v minulosti iniciovala výstavbu nových městských okruhů, mostů a přímých silnic spojujících různé části regionu. Přesto se nedaří situaci zlepšit. Chybějí především druhořadé silnice, které by spojovaly hlavní cesty s těmi uvnitř města, především v jeho centru. V důsledku toho jsou velké části metropole ohraničené hlavními cestami, které však nejsou napojeny na vnitřní síť. Naděje na zlepšení současné situace není moc vysoká z důvodu nízkého potenciálu úspěšného dokončení navrhovaných projektů. A to kvůli nejrůznějším smluvním, technickým, institucionálním a finančním problémům.¹⁵⁶ Obrovský dopad na dopravu ve městě má také výrazný nárůst počtu soukromých dopravních prostředků. Zatímco v roce 1982 jezdilo po městě 0,33 miliónů osobních automobilů, v roce 2004 už to bylo 1,6 miliónů. Pro Káhiru je rovněž typická vysoká nehodovost. V roce 2000 se ve městě stalo celkem 22 000 dopravních nehod, při

¹⁵⁴ World Bank Urban Transport, 2000, str. 35-36.

¹⁵⁵ World Bank Urban Transport, 2000, str. 21.

¹⁵⁶ El Araby, M., 2002, str. 394.

kterých zahynulo téměř 5 000 lidí.¹⁵⁷ Ačkoliv je průměrná rychlost automobilů a autobusů ve městě menší než 10 km za hodinu, připadá ročně na 1000 automobilů díky nehodám 8 mrtvých a 60 zraněných lidí.¹⁵⁸

Doprava v Káhiře je rovněž nejvýznamnější zdroj hluku ve městě. Hluk z dopravy začal výrazně narůstat v 70. letech 20. století v důsledku populačního růstu, zvýšené migraci v rámci města a také díky zvyšujícímu se počtu dopravních prostředků, které vjížděly na již tak přecpané ulice a cesty. V reakci na zhoršující se situaci proběhla v roce 2002 studie, která se zabývala právě hlukem z dopravy. Na 21 místech probíhala rozsáhlá měření a jako výsledek byla zavedena opatření, která mají zlepšit podmínky životního prostředí včetně zákazů klaksonů, kamionů a hlasitých autobusů. Hladina hluku byla měřena jak před zavedením těchto opatření, tak po jejich uvedení v platnost. Měření, které bylo cílem této studie, se uskutečnilo na místech s různou šíří silnic, počtem aut za hodinu a také s odlišnou povolenou rychlostí. Byla zavedena nejrozličnější opatření, která se konkrétně vztahovala k jednotlivým částem města, jako jsou například centrální část města, turistické oblasti, průmyslové oblasti nebo obytné čtvrti. Během zákazu troubení poklesla úroveň hluku ve všech měřených oblastech. Maximální snížení se pohybovalo okolo deseti decibelů a to v centru města. Podle autora studie mohou zavedená opatření, včetně omezování komerčních dopravních prostředků, výrazně přispět ke snížení hluku ve městě.¹⁵⁹

6.5 Přírodní rizika a hazardy

World Disaster Reduction Campaign 2010–2011 rozlišuje na území Káhiry dva typy přírodních hazardů:

- 1) geologické – zemětřesení a skalní sesuvy;
- 2) meteorologické – prachové a písečné bouře.¹⁶⁰

Podle společnosti *Münchener Rückversicherungs*, která sestavila seznam přírodních rizik a hazardů v 50 světových „megaměstech“¹⁶¹, existuje v Káhiře také ještě střední riziko záplav.¹⁶²

¹⁵⁷ Al-Baaly, M., 2005, str. 7-8.

¹⁵⁸ Davis, M., 2006, str. 132-133.

¹⁵⁹ Tamura A, A., 2003.

¹⁶⁰ World Disaster Reduction Campaign 2010-2011, str. 1.

¹⁶¹ „Megaměsto“ je definováno jako městská oblast, kde žije více než 5 miliónů obyvatel.

¹⁶² Münchener Rückversicherung-Gesellschaft, 2004.

6.5.1 Zemětřesení

Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft klasifikuje riziko zemětřesení jako střední.¹⁶³ Seizmická činnost v severní části Egypta je primárně způsobena interakcí Africké, Arabské a Euroasijské litosférické desky. Vliv má také Sinajská mikrodaska, která je od Africké desky částečně oddělena Suezským zálivem. Kromě aktivity, kterou způsobuje činnost těchto litosférických desek, má na oblast Káhiry dopad i rozsáhlá tektonická prohlubeň, která se táhne od jižního Turecka do Egypta. Historicky je seizmická činnost v regionu spojena s šesti tektonickými směry, přičemž pro Káhiru jsou podstatné směry *Suez-Cairo-Alexandria* a *the Eastern Mediterranean-Cairo-Fayoum*. Samotná Káhira je od hranic hlavních litosférických desek vzdálená, to znamená, že nejbližším zdrojem činnosti je riftová zóna v oblasti Suezského zálivu a směr *the Eastern Mediterranean-Cairo-Fayoum*, který bývá někdy označován jako *Pelusiac* směr, a který se táhne od východní části Středozemního moře k východní části delty Nilu, přes Káhiru a region Fayoum. Samotná Káhira leží ve vzdálenosti 200 km od pobřeží Středozemního moře a 125 km od Suezského zálivu.¹⁶⁴

¹⁶³ *Münchener Rückversicherung-Gesellschaft*, 2004.

¹⁶⁴ Moharram, A.M., Elghazouli A.Y. A Bommer, J.J., 2008, str. 796-797.

Oblast zasáhla v minulosti řada zemětřesení, historický přehled je uveden v následující tabulce:

Tabulka 4: Historický přehled zemětřesení v káhirské části El-Faiyum

Rok zemětřesení	Intenzita (MSK stupnice ¹⁶⁵)	Následky zemětřesení
885	VII	zahynulo 1 000 lidí a došlo ke zničení mnoha budov a mešit
950	VII-IX	ve staré Káhiře spadla většina domů a velké množství mešit
1111	VII	spadl kostel sv. Michala
1264	VII-IX	na mnoha místech spadla řada domů
1754	VII-IX	zahynulo mnoho lidí a zničeny byly čtvrtě Qarafa, Bulaq a také nové části Káhiry
1847	VII-VIII	zahynulo 274 lidí, tisíce dalších byly zraněny a byly kompletně zničeny rozsáhlé oblasti
1920	VI	v oblasti El-Faiyum spadly tři domy

zdroj: The 1992 Cairo earthquake: A case study of a small destructive event, 1998

K zatím poslednímu významnému zemětřesení došlo v Káhiře 12. října 1992. Jeho magnitudo¹⁶⁶ bylo 5,9. Jednalo se o nejsilnější zemětřesení v severním Egyptě za posledních 100 let, které zasáhlo oblast na jihozápadě Káhiry. Následně bylo zaznamenáno několik dalších otřesů až do magnituda 4,5. Podle klasifikace se jednalo o středně silné zemětřesení, avšak škody, které způsobilo, byly velmi závažné. Zahynulo nejméně 541 lidí a dalších 6 500 bylo zraněno. V samotné Káhiře bylo zničeno na 8 500 budov. Celkové škody dosáhly podle odhadů částky jedné miliardy amerických dolarů. K tak vysoké částce přispěly především tyto čtyři faktory:

1. hypocentrum zemětřesení se nacházelo blízko vysoce zalidněné oblasti;
2. vliv místních efektů: tzn., došlo k rozšíření zemských otřesů, a to kvůli ztrátě vrstvy sedimentů, které naplňují propadliny nilského údolí a pokrývají skalní podloží;
3. špatná kvalita konstrukcí;
4. nedostatečná připravenost (největší část lidí zemřela kvůli panice).

¹⁶⁵ Medveděvova-Sponheuerova-Kárníková stupnice je užívána k vyjádření makroseismické intenzity zemětřesení, má celkem XII stupňů.

¹⁶⁶ Měří velikost zemětřesení a je určené z amplitudy zaregistrované seismické vlny.

Toto zemětřesení zasáhlo rozsáhlé části Egypta od Aswanu po Alexandrii a prakticky celý Izrael. Největší škody byly zaznamenány právě v Káhiře, dále v Gíze a v El-Faiyum, které se nacházely v blízkosti epicentra. Podle oficiálních údajů spadlo v Káhiře 1 343 škol, dalších 2 544 potřebovalo generální opravu a 2 248 škol muselo být opraveno částečně. Oproti tomu historické památky utrpěly jen minimální škody.

Pro geologickou společnost v Egyptě bylo toto zemětřesení, a především jeho lokace, překvapením. Došlo k němu totiž v oblasti, která je považována za poměrně stabilní, navíc nebyly zaznamenány žádné výrazné tektonické změny. Avšak historické údaje svědčí o opaku, protože oblast byla v minulosti zasažena podobně silnou tektonickou činností. Od roku 1754 byla podobná zemětřesení registrována v přibližně osmdesátiletém intervalu. Region v minulosti zasáhla také zemětřesení, která měla epicentrum ve velké vzdálenosti, například v roce 1995 z Akabského zálivu nebo v roce 1996 z Kypru.¹⁶⁷

Káhira je jedním z nejhustěji osídlených měst na světě. Kromě stálých obyvatel dojíždí do města denně přibližně další tři milióny lidí z dalších částí Egypta. Historický vývoj doprovázený rychlou urbanizací vedl k výstavbě velkého množství odlišných typů budov. Ty jsou různě staré, postavené z odlišných materiálů, konstrukčních systémů a designových konceptů. Geografické rozložení odlišných typů budov je navíc velmi nepravidelné. A právě zemětřesení v roce 1992 poukázalo na špatný stav mnoha druhů budov. Současná zranitelnost kombinovaná se stabilním růstem populace jasně ukazuje, že je nutné klást významný důraz na zemětřesení, ke kterým dochází v blízkosti Káhiry.¹⁶⁸

Zemětřesení z roku 1992 proto znamenalo výrazné upozornění pro budoucí městské plánování v Káhiře. Pro zmírnění dopadů podobně silných zemětřesení je nutné brát na vědomí seizmická rizika. Měly by tedy existovat odlišné stavební předpisy pro jednotlivé části Egypta, které by měly být sestaveny na základě podrobného zkoumání geologického podkladu. Tím by také mělo dojít k eliminaci ekonomických škod.¹⁶⁹

6.5.2 Skalní sesuvy

Významným rizikem jsou v Káhiře skalní sesuvy. Ty se týkají oblasti pohoří Mokattam, které se nachází na východě a jihovýchodě města. Toto pohoří je známé díky

¹⁶⁷ El-Sayed, A., Arvidson, R. A Kulhánek, O., 1998, str. 293-302.

¹⁶⁸ Moharram, A.M., Elghazouli A.Y. A Bommer, J.J., 2008.

¹⁶⁹ El-Sayed, A., Arvidson, R. A Kulhánek, O., 1998, str. 293-302.

výskytu vápencových dolů a dalších ložisek hornin. Těžba zde probíhala již v době Staré říše v letech 2686 až 2134 př. n. l. Vápence, které tady byly těženy, sloužily při stavbě velkých pyramid v Gíze. Egypťané označují Mokattam za jediné pohoří v Káhiře, podle mnohých se však spíše jedná o kopec, měří totiž pouhých 135 metrů. Mokattam patří k významným turistickým atrakcím, slouží především jako místo, odkud je možné vidět řadu historických památek a taky řeku Nil. Na druhou stranu se však jedná o místo, kde je umístěna hlavní skládka odpadů ve městě a o místo, kde vznikla rozsáhlá chudinská čtvrť, kterou tvoří především lidé sbírající káhirske odpady.

Existují dvě hlavní příčiny skalních sesuvů:

- 1) **přírodní procesy:** způsobují naklání a nestabilitu skal v pohoří Mokattam. Patří mezi ně denní a roční střídání sucha a vlhka, které ovlivňuje formování povrchu a způsobuje agresivní ničení vápencového podkladu. A k nestabilitě přispívá i rostoucí hladina vody v pórech vápence způsobena kapilárním vztlínáním.
- 2) **lidská činnost:** ta přispěla k urychlení skalních sesuvů. V roce 1966 zde vznikla první chudinská čtvrť, která se rok od roku rozšiřovala a dnes patří k nejvíce zalidněným částem města. V nelegálních osídleních žije v současnosti na ploše přibližně 850 akrů na 350 000 lidí. Chybí zde kanalizační síť a navíc dochází k prosakování odpadních vod do skal. Ty pocházejí z luxusních sídel postavených na vrcholu pohoří Mokattam. K nestabilitě přispívají také aktivity v nedalekém dolu.

K poslednímu závažnému sesuvu došlo 6. září 2008. Kolaps nastal v brzkých ranních hodinách, kdy většina obyvatel spala. Od skalní stěny se uvolnilo osm obrovských kamenů vážících mezi 60 a 70 tunami. Zničeno bylo nejméně 40 domů a při neštěstí zahynulo více než 100 obyvatel. Podle místních obyvatel však počet mrtvých přesáhl 600.¹⁷⁰ K podobné události došlo i v roce 2002, tehdy zahynulo 27 lidí.¹⁷¹

¹⁷⁰ Kholoud A., M., 2008.

¹⁷¹ International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, 2008.

6.5.3 Prachové a písečné bouře

Káhira se nachází v místě křižování klimatických systémů, které jsou navíc ovlivněny pouští na západě a rovněž činností člověka. Z tohoto důvodu je oblast meteorologicky velmi složitá a situace se ještě zhoršuje během doby tzv. „černých oblaků“, kdy dochází ke zvýšení produkce částic a látek znečišťujících ovzduší. Chování těchto polutantů ovlivňuje také vítr a relativní vlhkost. Všechny tyto faktory vedou k hustému smogu, který převládá v období od září do listopadu. Nejvíce dominantní je tento jev v říjnu, kdy je charakterizován velmi vysokým výskytem znečišťujících látek. Od roku 1999 se „černý mrak“ objevil nad údolím Nilu a nad Káhirou každý říjen.¹⁷²

Prachové a písečné bouře patří v Egyptě k sezónním jevům. Počasí ovlivňují každoročně na jaře (od března do května) a na podzim (od září do listopadu). Pro Káhiru jsou typické i horké větry vanoucí od pouště označované jako *chamsín*. Ty přicházejí na jaře, přinášejí do města písek a prach a přispívají tak ke znečištění ovzduší.¹⁷³

6.5.4 Povodně

Jelikož je řeka Nil v dnešní době výstavbou přehrad na horním a středním toku značně regulován, nepředstavují záplavy způsobené zvýšenou hladinou Nilu výraznější problém. Přesto občasně k záplavám v Káhiře dochází, a to díky nekvalitnímu kanalizačnímu systému. To částečně vyřešil jeden z největších projektů výstavby kanalizace, který zlepšil hydraulickou kapacitu systému odpadních vod a problém záplav způsobených kanalizací téměř eliminoval. Na druhou stranu zůstávají nejchudší příjmové skupiny žijící v neformálních osídleních bez přístupu k existujícím systémům vody a odpadních vod.¹⁷⁴

Protože Káhira patří k nejhustěji osídleným oblastem na světě, představují jakékoliv přírodní jevy závažnou hrozbu zejména pro hustě osídlené neformální oblasti. Také proto vznikl v říjnu 2008 *Informal Settlements Development Fund* (ISDF), který má za cíl jejich rozvoj a který klade důraz především na nebezpečné oblasti. Tento fond je přidružen přímo pod ministerského předsedu a je společně spravován zástupci šesti

¹⁷² El-Askary, H. A Kafatos, M., 2008, str. 7200.

¹⁷³ Robaa, S. M., 2003, str. 159.

¹⁷⁴ World Disaster Reduction Campaign 2010-2011, str. 1.

ministerstev, zástupci soukromého sektoru a NGOs. Aby byla činnost fondu co nejúspěšnější, vznikla přesná kritéria pro klasifikaci nebezpečných oblastí. V těch se musí nacházet 50 % a více z následujících kritérií:

- jsou zde budovy ohrožující lidské životy a oblasti s výskytem skalních sesuvů, záplav a vlakových nehod (první priorita);
- jsou zde budovy, které mají jednu a více částí (stěna, střecha atd.) postavené z recyklovaného nebo znovu využitého materiálu, budovy s nízkou odolností vůči přírodním jevům a chátrající budovy (druhá priorita);
- oblasti, kde hrozí dopady na lidské zdraví díky nedostatku nezávadné pitné vody a kvalitních kanalizačních systémů nebo jsou lokalizovány v zóně působení vysokonapěťových kabelů a budovy zde stojí na nestabilní půdě (třetí priorita);
- oblasti s ohrožením stability obyvatelstva způsobené například vlastnickými spory nebo nedostatečnou svobodou v řešení vlastnických poměrů (čtvrtá priorita).¹⁷⁵

¹⁷⁵ Participatory Development Programme in Urban Areas (PDP) in Egypt, 2010, str. 4

7 PERSPEKTIVY DALŠÍHO ROZVOJE MĚSTA

Odhadnout další průběh vývoje *Greater Cairo Region* je velmi obtížné. Je rovněž otázkou, jaký dopad na budoucí rozvoj města budou mít nepokoje, které v zemi probíhaly na přelomu ledna a února roku 2011, vedoucí ke svržení dlouholetého režimu prezidenta Husního Mubaraka. Jejich centrem byla právě Káhira – ekonomické centrum země. Tato kapitola si klade za cíl nastínění některých oblastí a témat, které budou mít vliv na další vývoj města. Většina jich souvisí s problémy, které byly podrobně zpracovány v předchozích kapitolách.

7.1 Očekávaný vývoj obyvatelstva a vývoj postavení města v rámci Afriky

Velký vliv na rozvoj města v budoucnu má počet obyvatel. V současnosti žije v aglomeraci Káhiry 17,3 miliónů obyvatel, což město řadí v celkovém pořadí na světě na 11. místo. V rámci Afriky je pak Káhira městem s největším počtem obyvatel. Za ní následují nigerijský Lagos s 9,5 milióny obyvatel (27. místo na světě); hlavní město Demokratické republiky Kongo Kinshasa, kde v aglomeraci žije 8,4 miliónů obyvatel (30. místo na světě); aglomerace Johannesburg-East Rand v JAR se 7,5 milióny obyvatel (37. místo na světě) a pětici největších afrických měst uzavírá hlavní město Súdánu Chartúm s 5,2 milióny obyvatel (58. místo na světě).¹⁷⁶ V rámci stanovení aktuálního počtu obyvatel panují mezi jednotlivými zdroji velké rozdíly. Proto pro porovnání uvádím rovněž údaje *United Nations Human Settlements Programme*. Na základě údajů UN-HABITAT má Káhira 12,5 miliónů obyvatel, Lagos 10,6 miliónů, Kinshasa 9,1 miliónů, Johannesburg-East Rand 6,8 miliónů a Chartúm 5,2 miliónů obyvatel.¹⁷⁷

UN-HABITAT uvádí odhady počtu obyvatel do roku 2025 a to vždy v pětiletých intervalech. V roce 2015 by mělo ve městě žít 13,5 miliónů obyvatel, o pět let později 14,5 miliónů a v roce 2025 dokonce 15,6 miliónů obyvatel. To představuje populační růst v letech 2010-2015 1,48 %, v letech 2015-2020 1,41 % a v letech 2020-2025 1,48 %.¹⁷⁸ K hlavním příčinám růstu města nepatří vnitřní migrace, tzn. přesun obyvatel z jednotlivých částí země do města, kde je soustředěna ekonomika a kde je největší

¹⁷⁶ Demographia, 2010.

¹⁷⁷ UN-HABITAT, 2008.

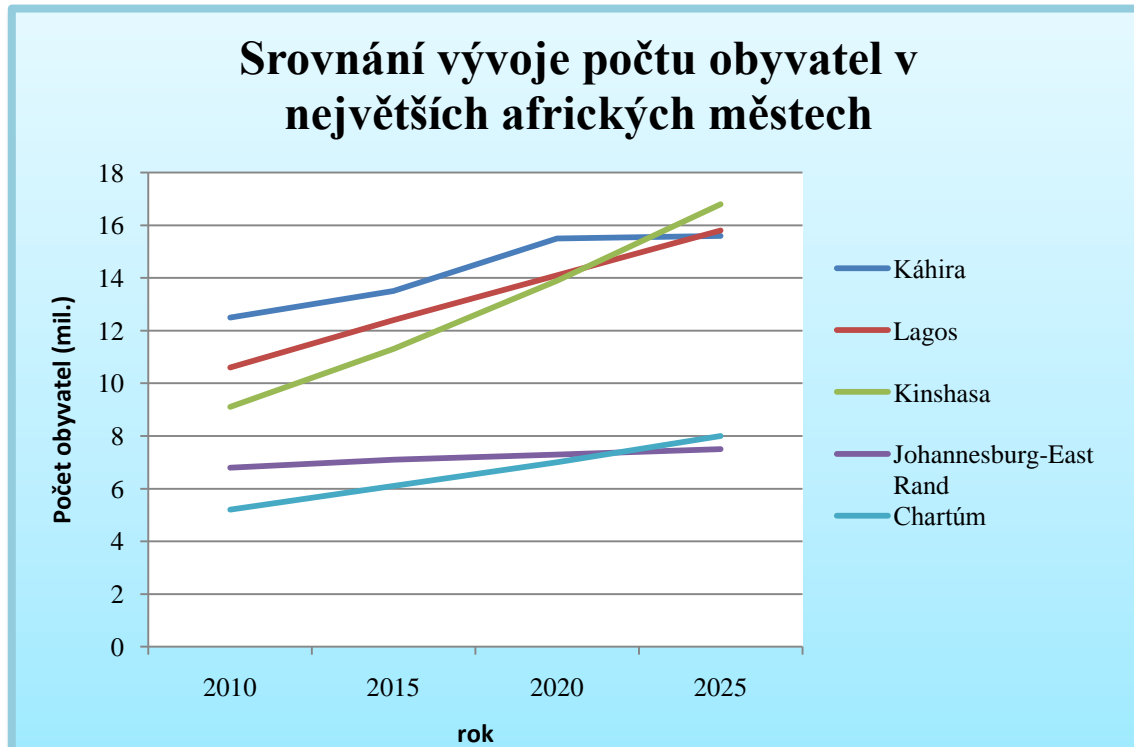
¹⁷⁸ UN-HABITAT, 2008.

pracovní trh, ale přirozený přírůstek a připojování okolních venkovských oblastí. Tím je Káhira v rámci tzv. třetího světa velmi ojedinělým jevem. Město přestalo být cílem vnitřní migrace již v 80. letech 20. století. Tento jev dokazují jak výsledky ze sčítání, tak nejrůznější studie. Mnohými vědci je však toto zjištění stále ignorováno a za nejdůležitější příčinu neustálého růstu města považují migraci z venkova.¹⁷⁹ Podle odhadů se více než 80 % obyvatel Káhiry ve městě narodilo a rovněž více než 80 % migrantů, kteří dnes ve městě žijí, pochází z dalších egyptských měst a ne z venkova.¹⁸⁰

V rámci Afriky dojde podle odhadů v pořadí největších měst ke změnám. V roce 2015 bude stále největším městem Káhira, následována Lagosem a Kinshasou. Stejně tak by tomu mělo být i v roce 2020, avšak již s mnohem menšími rozdíly. Nejrychleji rostoucím městem z této trojice je Kinshasa, která bude mít dle odhadů v roce 2025 největší počet obyvatel v Africe a to 16,8 miliónů. Před Káhiru se dostane také nigerijský Lagos s 15,8 milióny obyvatel.

Pro lepší znázornění situace je uveden graf, ve kterém je porovnán očekávaný vývoj počtu obyvatel v největších afrických městech:

Graf 1: Srovnání vývoje počtu obyvatel v největších afrických městech



zdroj: UN-HABITAT, 2008

¹⁷⁹ Sims, D., 2003, str. 3.

¹⁸⁰ Bayat, A. a Denis, E., 2000, str. 197.

7.2 Strategické plány rozvoje

Hlavní výzvy, kterým GCMA čelí:

- nedostatečná infrastruktura, veřejné služby a doprava;
- vážné dopravní zácpy;
- znečištění ovzduší a nadměrný hluk;
- institucionální uspořádání, které nevhodným způsobem rozděluje odpovědnost a omezuje účinnost mechanismu služeb.¹⁸¹

7.2.1 2050 Greater Cairo Plan

The Ministry of Housing, Utilities and Urban Development představilo v roce 2008 územní plán nazvaný **2050 Greater Cairo Plan**. Plán navrhuje kroky vedoucí k rozvoji regionu, který by se na jeho základě měl stát konkurenceschopným městem a to jak na lokální, tak na mezinárodní úrovni. Součástí má být rovněž zlepšení životních podmínek obyvatel. Plán počítá i s posunem Egypta mezi 30 nejrozvinutějších zemí.¹⁸² V současné době je Egypt podle Human Development Index na 101. místě.¹⁸³

Klíčovým problémem, kterému se plán věnuje, je neformální osídlení. Cílem je snížení hustoty obyvatel ve městě, a to přesunem obyvatel do 2,5 miliónů bytových jednotek, které mají být pro tento účel vystavěny. Plán nově rozděluje neformální oblasti do dvou kategorií. V té první je většina tohoto typu osídlení, jedná se o tzv. neplánované oblasti. Druhou tvoří 26 nebezpečných oblastí, jejichž problémy je třeba vyřešit do 10 let. K přesunu obyvatel by mělo docházet především do gubernií 6th October a Helwan. V plánu je výstavba dalších nových měst, s nichž dvě by měla pojmout okolo jednoho miliónu obyvatel, a rozšíření již nově postavených měst. Součástí je i rozšíření dopravní sítě (především cesty a podzemní doprava), rozvoj vodovodní a kanalizační sítě, výstavba zahrad, nových vládních budov, univerzitního komplexu a investice do cestovního ruchu a průmyslu.¹⁸⁴

¹⁸¹ Cities Alliance, 2008, str. 6.

¹⁸² Amnesty International, 2009, str. 34.

¹⁸³ United Nations Development Programme, 2010.

¹⁸⁴ Amnesty International, 2009, str. 34-35.

7.2.2 Dlouhodobý strategický plán rozvoje

V rámci GCMA je připravován dlouhodobý strategický plán rozvoje postavený na základě představ investorů. Plán usiluje o definici budoucí role regionu, diskutuje rozvojové priority, strategie pro zvyšování konkurenceschopnosti a objem investic především v rámci soukromého sektoru. Díky velikosti, vybavenosti a komparativním výhodám je v možnostech Káhiry přeměnit tyto výzvy v příležitosti. Pro další rozvoj oblasti je nutné přilákat investice především do sektorů s vysokou přidanou hodnotou, jako jsou komunikační technologie, biomedicína a farmacie, a do oblasti služeb, především do turismu, obchodu, vzdělání či financí. Město dlouhodobě spolupracuje a dostává finanční a technickou pomoc od organizací jakými jsou Cities Alliance, Světová banka, UN-HABITAT, German Agency for Technical Cooperation a Japan International Cooperation Agency.¹⁸⁵

Cílovým rokem je rok 2050 a mezi hlavní body plánu rozvoje patří:

- aktualizace akčních plánů pro slumy a neformální osídlení a plánování nových oblastí s cílem zabránit dalšímu ilegálnímu rozšiřování čtvrtí;
- přesun ministerstev a vládních budov z centrální části města do nových vládních center na periferiích;
- přesun největších znečišťovatelů mimo vnitřní částí města;
- rozvoj nových dopravních strategických plánů;
- rozvoj nových plánů infrastruktury;
- rozvoj Místní ekonomické rozvojové strategie s cílem zvýšení konkurenceschopnosti regionu;
- revitalizace historických částí uvnitř regionu.¹⁸⁶

7.2.3 Cairo 2050

The Center for Future Studies připravuje několik variant dalšího rozvoje Egypta. Mezi nimi je i projekt **Cairo 2050**, který vznikl ve spolupráci s *General Organization for Physical Planning*. Tento projekt se snaží představit další možný vývoj hlavního města a klade si rovněž několik základních otázek: jestli je současné úsilí o rozvoj

¹⁸⁵ Cities Alliance, 2008, str. 8.

¹⁸⁶ UN-HABITAT, 2010.

Káhiry dostatečné a zda zahrnuje i řešení současných problémů, jestli je žádoucí, aby byla Káhira hlavním městem Egypta i v roce 2050 nebo jestli bude lepší postavit nové hlavní město, zda to vůbec bude možné a jaká kritéria by měla být při výběru nové lokace zvažována. Pro vytvoření nového hlavního města je v projektu diskutováno několik důležitých aspektů:

1. **Městský aspekt:** dnešní Káhira má slabé základní podmínky pro život, které z ní vytvářejí město nevhodné pro pozici hlavního města. K nejvýznamnějším problémům patří vysoká hustota zalidnění, špatná doprava, zhoršující se úroveň veřejných služeb a růst neformálního osídlení.
2. **Bezpečnostní aspekt:** v tak hustě osídleném městě, jakým Káhira bezesporu je, je velmi obtížné zajistit bezpečnost politiků, politických a ekonomických institucí a běžných obyvatel. Další problémy plynoucí z přelidněnosti vznikají při požárech, zemětřesení či v zajišťování okamžité zdravotní péče, kdy hrozí prodleva kvůli špatné dopravní situaci.
3. **Vojenský aspekt:** Káhira by se mohla stát snadným cílem nejrůznějších vojenských a teroristických útoků, protože je zde koncentrována největší část egyptské populace a také nejvíce ekonomických aktivit. Evakuace města by byla díky dopravě velice problematická.
4. **Socio-politický aspekt:** projekt nového hlavního města by mohl podobně jako výstavba Vysoké Asuánské přehrady vést ke sjednocení obyvatel. U současných obyvatel Káhiry by mohlo dojít k poklesu nespokojenosti se životem, který díky obrovským problémům ve městě mají. S výstavbou nového hlavního města by rovněž došlo k dekoncentraci investic a pracovních příležitostí a nové hlavní město by mohlo pomoci zabránit zhoršování životních podmínek v ostatních částech země.
5. **Ekonomický aspekt:** čas, úsilí a peníze ztracené díky špatné úrovni služeb v Káhíře by mohly být přetransformovány do více produktivních příležitostí. Také turismus je díky současným environmentálním podmínkám a dopravě ohrožen a přitom patří k důležitým zdrojům financí města. Nové hlavní město by rovněž mohlo přilákat zahraniční investory.¹⁸⁷

¹⁸⁷ Howeidy, A. a kol., 2009, str. 207-208.

7.3 Výstavba nových měst a územní plány

Problém s nedostatkem míst k bydlení a rychlým růstem počtu obyvatel je v Káhiře dlouhodobou záležitostí, proto je zde ve stručnosti uveden historický vývoj pokusů o řešení situace. První územní plán byl v Káhiře představen již v roce 1956. Tento plán byl vytvořen na základě předpokladu, že v roce 2000 bude ve městě žít 4,5 miliónů obyvatel, avšak již v roce 1966 dosáhla populace 6 miliónů.¹⁸⁸ Na základě tohoto plánu se mělo město rozšiřovat směrem na východ a západ do oblastí pouště. V roce 1965 byl rovněž schválen program bydlení a město zajistilo výstavbu 15 000 bytových jednotek pro rodiny s nízkými příjmy.¹⁸⁹

Další územní plán byl představen v roce 1970. Tento plán počítal s rychlým populačním růstem, a to jak v důsledku migrace z venkova do města, tak díky přirozenému přírůstku. Cílovým rokem byl rok 1990. Kladl si za cíl přerozdělit obyvatelstvo do nových satelitních měst postavených v poušti. To mělo rovněž vést k záchraně zemědělské půdy. Tento cíl měla také podpořit výstavba pozemních komunikací. Každé nové město mělo vytvořit dostatek pracovních příležitostí, aby tak nebyla potřebná vazba na metropoli. Kromě rozšíření průmyslu do čtvrti Helwan, vznikla čtyři nová satelitní města 6th October, Al Badr, El Obour a West Bank. Probíhala i výstavba měst ve větší vzdálenosti od Káhiry v deltě směrem k Alexandrii. Tam byla vybudována města Sadat City a 10th Ramadan.

Nový územní plán vznikl v roce 1983. Měl čtyři hlavní cíle: 1) zvládnutí potřeb rostoucí populace, 2) ochrana zemědělské půdy, a to výstavbou 10 nových osídlení v poušti, 3) reorganizace a restrukturalizace starých obytných čtvrtí tak, aby došlo k redukci koncentrace lidí a služeb v centrálních částech města a 4) zlepšení veřejné infrastruktury (výstavba metra a obchvatu města). Širším cílem plánu bylo i vyšší zahrnutí veřejného sektoru do procesu městského rozvoje. V rámci tohoto plánu mělo dojít k výstavbě deseti nových osídlení, realizována byla nakonec stavba devíti. V letech 1991 až 1992 došlo k modifikaci tohoto plánu. Další postupy a kroky byly prováděny na základě výsledků sčítání obyvatel v roce 1996. Nová města, která byla díky předchozím plánům vybudována, dosáhla pouze střední velikosti. Měla absorbovat až 250 000 obyvatel. V roce 1996 však měla pouze mezi 250 a 66 tisíci obyvatel.¹⁹⁰

¹⁸⁸ Sutton, K. a Fahmi, W., 2001, str. 136.

¹⁸⁹ Sims, D., 2003, str. 11.

¹⁹⁰ Sutton, K. a Fahmi, W., 2001, str. 136-138.

V následující tabulce je znázorněn nedostatečný vývoj v nových městech:

Tabulka 5: Situace v nově vystavených městech

	Cílová populace	Populace v roce 1996	Počet pracovních míst v průmyslu (1996)
10th Ramadan	500 000	47 839	64 591
6th October	500 000	35 477	27 809
15th May	100 000	65 865	222
Al-Badr	250 000	248	176
Sadat City	500 000	16 312	8808
El Obour	250 000	-	-

zdroj: Cities, 2001

Obecně se dá říci, že v rámci žádného územního plánu nedošlo k naplnění požadovaných cílů. Mezi hlavní důvody jejich relativního selhání patří:

- 1) dopad neplánované tzv. spontánní urbanizace (více než 84 % staveb bylo v 70. a 80. letech 20. století postaveno ilegálně);
- 2) neschopnost nových měst přilákat obyvatele;
- 3) nedostatek veřejných investic do infrastruktury.

7.4 Konkrétní projekty zaměřené na problémové oblasti Káhiry

Důležitý vliv na další rozvoj města mají určitě také nejrůznější projekty zaměřené na problémové oblasti. Proto jsou zde uvedeny některé projekty mající za cíl zvýšit kvalitu života obyvatel Káhiry a zlepšit jejich životní podmínky.

7.4.1 Bytová krize

Káhira se potýká s velkým nedostatkem bytových jednotek. Problém dosažení rovnováhy mezi nabídkou a požadavky na bydlení řešily jednotlivé egyptské vlády v posledních čtyřech desetiletích.¹⁹¹ Každý rok jich podle odhadů chybí 165 000 až 197 000. *The National Housing Program* (NHP) poskytuje ročně 85 000 bytových jednotek, což pokrývá téměř 50 % z požadovaného množství. Tento program vznikl

¹⁹¹ UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, 2007, str. 77.

v roce 2005 a vláda od té doby představila řadu pokusů jak situaci zlepšit a pokračuje v hledání dalších návrhů s cílem uspokojení požadavků na bydlení. Ke konkrétním krokům patří například významný posun ve spuštění bytového finančního systému, reforma půdy a systému registrace majetku, zlepšení zákonů pro výběr daně z vlastnictví a rozšíření nabízeného množství cenově dostupných domů a bytů v rámci nejrůznějších sociálních programů zaměřených na bydlení. Hlavním cílem NHP je zajištění 500 000 bytových jednotek do roku 2011.¹⁹² Otázkou je, zda bude toto úsilí dostačující. *Ministry of Planning* totiž odhaduje, že aby byly uspokojeny požadavky rostoucí populace, bude nutné zajistit do roku 2017 až 5,3 miliónů bytových jednotek.

Hlavním problémem v oblasti bydlení je podle mnohých analytiků špatný management řízení a nedostatečná schopnost plánování na centrální úrovni. Chybí národní rozvojová strategie, ve které by se sjednotily strategické cíle všech politik.¹⁹³ Jednou z možností, jak alespoň částečně bytovou krizi vyřešit, by mohlo být využití neobsazených domů, kterých je ve městě velké množství. Majiteli jsou většinou lidé pracující mimo Egypt, hlavně v oblasti Perského zálivu, kteří v nich nežijí, a jejich domy tak zůstávají nevyužité.¹⁹⁴ Významný problém pak ještě představuje výstavba bez potřebného stavebního povolení, ke které dochází velmi často. Tyto stavby vznikají především v noci a díky tomu už ráno stojí ráno alespoň částečné základy budoucího domu. A podle egyptského práva nemůže být již stojící část domu zbořena.¹⁹⁵

7.4.2 Slumy a neformální osídlení

První pokusy o zlepšení a vyřešení nevyhovujících podmínek ve slumech započaly v 80. letech 20. století. V té době nastal přesun obyvatel do nově postavených domů v nově vzniklých urbanizovaných částech města. Takto bylo například přesunuto neformální osídlení Arab El Mohammady ze severního okraje centrální Káhiry do částí Madinat El Salam a Madinat El Nahda na severovýchodě GC. Stěhování bylo ve prospěch obyvatel, protože se nová místa k bydlení nacházela velmi blízko místa práce. Druhým způsobem řešení situace byla rekonstrukce stávajících osídlení. Docházelo k rekonstrukcím domů a bytů, výstavbě infrastruktury a základních služeb. Po dobu

¹⁹² Cities Alliance, 2008, str. 11.

¹⁹³ UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, 2007, str. 77-78.

¹⁹⁴ Davis, M., 2006, str. 86.

¹⁹⁵ UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, 2007, str. 78.

oprav byli obyvatelé přesunuti do jiných čtvrtí, po skončení se vrátili zpět. Tyto dva způsoby řešení problémů se slumy se záhy ukázaly jako úspěšné pouze pro malé neformální osídlení s nízkým počtem obyvatel. Třetí způsob byl tedy založen na co největším rozvoji a zlepšení struktur neformálních osídlení a byl implementován v mnoha částech tohoto typu bydlení. Součástí bylo i zajištění infrastruktury a služeb.¹⁹⁶

Problematicke slumů a neformálního osídlení se věnuje *The Participatory Development Programme in Urban Areas* (PDP), což je projekt egyptsko-německé rozvojové spolupráce realizovaný *Egyptian Ministry of Economic Development* a podporovaný *German Technical Cooperation* (GTZ) a *German Development Bank*. Tento projekt začal fungovat v roce 2004 a jeho plánované ukončení je v roce 2011. Jako pilotní oblasti byly zvoleny: Manshiet Nasser, Boulaq el Dakrou, Helwan, tři osídlení v gubernii Alexandrie a City of El Khouses. Projekt podporuje rozvoj a implementaci udržitelných řešení nutných pro rozvoj neformálních osídlení. Pro znázornění konkrétních aktivit a výstupů tohoto projektu byla vybrána jedna z pilotních oblastí – neformální osídlení Manshiet Nasser, které se potýká s následujícími problémy:

- špatný přístup a riziko při pohybu v oblasti z důvodu výskytu vápencových útesů ohrožujících lidské životy a majetek;
- nízká úroveň základního vzdělání v důsledku malého počtu škol a vysokého počtu žáků ve třídě;
- úplná absence veřejné zdravotnické péče;
- environmentální znečištění;
- vysoká nezaměstnanost a dětská práce.

Ke konkrétním výstupům projektu PDP v Manshiet Nasser patří:

- rozšíření cest, rekonstrukce budov jako jsou školy, školky, komunitní centra, zdravotnická zařízení, pošty a zařízení s aktivitami pro mladé lidi a ženy;
- instalace a zlepšení infrastruktury, včetně kanalizace a zajištění pitné vody až pro 300 000 obyvatel;
- odborné vzdělávání a rekvalifikace;
- založení fondů pro poskytování malých půjček.¹⁹⁷

¹⁹⁶ The Transportation Programme, 2009, str. 16-17.

¹⁹⁷ GIZ, 2011.

7.4.3 Doprava

Špatná situace v dopravě patří k nejpálčivějším problémům města. Světová banka odhaduje, že se v případě neřešení situace bude výrazně zvyšovat množství CO₂ vypouštěného do ovzduší, snižovat průměrná rychlost aut pohybujících se po městě a prodlužovat doba strávená v dopravních prostředcích, což bude mít výrazné ekonomické dopady. Hlavní důraz na rozvoj by měl být kladen na veřejnou dopravu, přičemž cílem je:

- a) reorganizace a rozvoj městské sítě autobusů – hlavním cílem je vytvořit efektivní, dobře organizovanou, cenově dostupnou a vysoce kapacitní síť autobusových služeb ve městě. Současný neformální soukromý sektor, který tyto služby poskytuje, by měl být transformován na soukromý, dobře strukturovaný systém, který bude schopný zajistit vysokou kvalitu tohoto druhu dopravy;
- b) rozvoj tramvajové dopravy – cílem je maximalizace použití v rámci existujícího systému a integrace se stávajícím systémem podzemní dopravy (režim, jízdné, sjednocení a efektivnost nákladů);
- c) zlepšení managementu dopravy – cílem je co nejlepší využití stávajícího systému za přijatelnou cenu a součástí je také zdokonalení dopravní signalizace, zejména v obchodních čtvrtích města.¹⁹⁸

Jedním z konkrétních projektů je *EG-Greater Cairo Development Project*, který zajišťuje Světová banka. Projekt se věnuje více oblastem a jedním z komponentů je rovněž městská doprava. Zde se soustředí do dvou oblastí:

1. strategické investice do zlepšení veřejného systému dopravy: důraz je kladen na autobusové linky na hlavních dopravních tepnách, napojení západní části dálnice na síť městské dopravy nebo obnovení povrchové tramvajové dopravy ve čtvrti Heliopolis;
2. investice do managementu dopravy a zavádění systémů umožňujících plynulejší pohyb dopravních prostředků a zvyšujících bezpečnost chodců. To má být zajištěno investicemi do dopravní signalizace, výstavbou nových přechodů pro

¹⁹⁸ Eiweida, A. a Pinnoi, N., 2009.

chodce především v centru města či lepší organizací parkování v nejvíce přeplněných částech města.¹⁹⁹

Kromě samotných dopadů na dopravu je v mnoha projektech a programech brán do úvahy také problém kvality ovzduší, kterou v Káhiře doprava výrazně ovlivňuje. Předseda egyptské vlády vydal dekret, který zakazuje dovoz autobusů fungujících na principu vznětového motoru a naopak upřednostňuje dovoz autobusů jezdících na plyn. Dále má ve spolupráci s ministerstvem financí dojít k rekonstrukci 1 000 starých taxíků, a pokud bude tato první fáze úspěšná, naváže na ni fáze druhá, v níž se počítá s rekonstrukcí 40 000 taxíků. A v rámci káhirské gubernie bylo vydáno nařízení, které zakazuje během dopravní špičky vjezd kamiónů všech velikostí do města.²⁰⁰

Součástí zlepšení systému veřejné dopravy je i výstavba dalších tras metra. V roce 2007 začala výstavba trasy 3, která má být kompletně dokončena v roce 2019. Výstavba bude probíhat v pěti fázích, ta první má být hotová v roce 2011. Po dokončení by měla trasa přepravit až 1,8 miliónů pasažérů denně. Celková délka bude 33 kilometrů, počet stanic 29 (z toho 27 v podzemí), přičemž trasa spojí letiště na východě města s částmi Imbaba a Mohandisseen na západě. V roce 2011 by měla začít i konstrukce trasy 4 spojující Haram District na východě se čtvrtí New Cairo na západě. Výstavba této trasy má probíhat ve čtyřech fázích a kompletně dokončena by měla být v roce 2020. Zajímavostí je, že první část této linky může být otevřena až po dokončení třetí fáze linky 3, což má být v roce 2016. Očekává se, že v roce 2020 bude metro v Káhiře schopné přepravit 5 miliónů pasažérů denně. V té době má začít i stavba dalších tras. Linka 5 bude 20 kilometrů dlouhá a propojí Nasr city s Port Said Street a linka 6 má měřit 19 kilometrů a spojí Shubru na severu s Maadi na jihu.²⁰¹

7.4.4 Znečištění ovzduší

Jednou z oblastí mající vliv na další rozvoj města je zlepšení kvality ovzduší. V roce 1997 vznikl *The Environmental Information and Monitoring Programme*. Ten spadá pod působnost *Environmental Quality Sector* v rámci *Egypt Environmental Affairs Agency*. Na celkem 42 stanicích po celém Egyptě, včetně 14 v Káhiře, dochází

¹⁹⁹ World Bank, 2008.

²⁰⁰ Egypt National Cleaner Production Centre, 2008, str. 78-79.

²⁰¹ Railway-technology, 2011.

k automatickému měření stavu ovzduší. Díky tomu vznikají pravidelné záznamy o stavu ovzduší:

- denní reporty kvality ovzduší v *Greater Cairo*;
- měsíční a roční reporty kvality ovzduší v Egyptě.²⁰²

V tomtéž roce iniciovala egyptská vláda a Spojené státy americké *The Cairo Air Improvement Project*. Ten měl za cíl snížení množství vypouštěných emisí, suspendovaných částic a olova a zvyšování informovanosti obyvatel o této problematice.²⁰³ Díky projektu byla nastartována řada environmentálních změn – masivně se začaly testovat emise a využívat šetrnější technologie v průmyslu a dopravě. Projekt běžel do roku 2004 a po svém ukončení byl klasifikován jako úspěšný. Součástí závěrečné zprávy bylo uvedení největších úspěchů projektu:

- v rámci gubernie Shubra El-Kheima kleslo množství olova o 75 %. To pro současnou generaci znamená v budoucnu snížení počtu lidí, kteří onemocní rakovinou, pokles počtu předčasných úmrtí na kardiovaskulární choroby a úsporu 30 miliónů USD na zdravotní péči;
- vlastníkově největší egyptské hutě se podařilo snížit emise o 99 %;
- v *Greater Cairo* došlo k poklesu množství olova o 65 %
- množství polutantů vypouštěných dieselvými autobusy kleslo v průměru o 50 % a díky tomu se každý rok do ovzduší dostalo o 300 tun znečišťujících látek méně.²⁰⁴

Byl nastartován i další vládní program, který má na starosti EEAA. Znečištění ovzduší v Káhiře je jednou z nejdůležitějších priorit egyptské vlády. K hlavním bodům tohoto programu patří:

- snížení množství emisí, které vypouští dopravní prostředky;
- přesun co největšího počtu hlavních průmyslových znečišťovatelů mimo obydlené oblasti;
- boj s průmyslovým znečištěním;

²⁰² The Transportation Programme, 2009, str. 41.

²⁰³ Egypt National Cleaner Production Centre, 2008, str. 79.

²⁰⁴ Chemonics International Inc., 2004, str. 3-4.

- používání bezpečné upravené odpadní vody na zavlažování lesů;
- kontroly průmyslových podniků;
- výroba stavebních materiálů z rýže pomocí nekonvenčních technologií.²⁰⁵

7.5 Vliv klimatických změn

Dopady klimatických změn mají rovněž vliv na rozvoj Káhiry v budoucnosti. Město je obklopeno pouští a vlivem výstavby ilegálních čtvrtí dochází k významnému úbytku zemědělské půdy. Analýzy dokazují, že v období let 1984 a 2002 došlo v oblasti Káhiry ke ztrátě 12 % zemědělské půdy, což představuje plochu o rozloze 62 km².²⁰⁶ K možným dopadům klimatických změn v případě Káhiry patří nedostatek vody, selhání zemědělství a potravinové bezpečnosti, ztráta biodiverzity a nový tlak na lidské zdraví a národní ekonomiku. Průměrná teplota by se do roku 2060 měla zvýšit až o 4 °C a již tak nízké množství srážek snížit do roku 2100 o 10 až 40 %.²⁰⁷

Voda je už nyní v Egyptě omezeným zdrojem. Zdrojem více než 95 % vody v zemi je řeka Nil a průměrné roční množství srážek se pohybuje od méně než 2 mm v Horním Egyptě, přes průměrných 20 mm v Káhiře, po maximálně 180 mm na severním pobřeží země. Odhady naznačují, že do roku 2050 se potřeba vody zvýší vlivem klimatických změn o 5 %. Některé studie očekávají růst hladiny Nilu o 25 %, většina studií naopak tvrdí, že dojde spíše k poklesu, a to až o 70 %. Díky klimatickým změnám se očekává, že řeka může ztratit 30-60 % zdrojů. Dopady na život lidí ve městě, pokud by se tato očekávání naplnila, by byly obrovské, protože Nil je nejdůležitějším zdrojem vody nejen pro domácnosti, ale také pro průmyslovou činnost a zemědělství.²⁰⁸ Je otázkou, jaké dopady budou mít na Káhiru, ale také na celý Egypt dopady výstavby Vysoké Asuánské přehrady. Díky ní mohla být rozšířena zemědělská plocha a podařilo se zabránit hrozícímu hladomoru, dnes však přehrada způsobuje řadu environmentálních dopadů. Regulací toku Nilu již nedochází k pravidelným záplavám a navíc se na dně přehrady usazují životodárné naplaveniny, takže půda velmi rychle ztrácí svou úrodnost.²⁰⁹

K zajímavým dopadům nekontrolovatelné urbanizace patří tzv. *Urban Heat Island effect* (UHI). Ten popisuje situaci, kdy je teplota v urbanizované části o několik

²⁰⁵ Ministry of State For Environmental Affairs, 2009.

²⁰⁶ Ghoneim, E., 2009, str. 41.

²⁰⁷ Saber, M., 2009, str. 191.

²⁰⁸ Saber, M., 2009, str. 192.

²⁰⁹ International Lake Environment Committee, 2009.

stupňů vyšší než ve venkovských částech o stejné nadmořské výšce. Urbanizace má významný dopad na místní počasí a také na klima, což může vést ke globálnímu oteplování. V samotné Káhiře je ve srovnání s obdělávanou půdou v jejím okolí zřejmé zvyšování povrchové teploty.²¹⁰

7.6 Cestovní ruch a teroristické útoky

Velice významným zdrojem financí je pro Káhiru a celý Egypt cestovní ruch. Ten vytváří přibližně 11 % HDP země. Vedle klasického turismu je v současnosti na vzestupu také obchodní²¹¹ a kongresový²¹² cestovní ruch, stejně tak jako zdravotně²¹³ zaměřený cestovní ruch, jehož regionálním centrem je právě Káhira. *Greater Cairo* nabízí turistům především historické památky, patří mezi ně například pyramidy v Gíze, Egyptské muzeum, architektura islámské Káhiry a architektura pocházející z období středověku.²¹⁴ V dnešní době však cestovní kanceláře významně redukují pobyt turistů v hlavním městě, které je často bráno jen jako součást cesty k faraónským památkám v Horním Egyptě nebo na pláži na Sinaji.²¹⁵ Tato skutečnost souvisí především se špatnou situací ve městě v oblasti dopravy a se znečištěním ovzduší. A vliv má i bezpečnostní aspekt a možné útoky islámských radikálů.

V letošním roce 2011 budou mít na cestovní ruch dopady nepokoje, které v Egyptě vypukly na konci ledna a které vedly k odstoupení prezidenta Husního Mubaraka. Centrem nepokojů byla právě Káhira. Je otázkou, jakou roli bude mít při dalším směřování Egypta Muslimské bratrstvo²¹⁶. To je mnohými považováno za teroristickou organizaci. Pro islámský fundamentalismus je základ práva korán a rovněž zdůrazňuje sepjetí státu a náboženství. V zemi přetrvává a existuje hrozba teroristických útoků namířených proti turistickým cílům a turistům. Ty si v posledních pěti letech vyžádaly přes 100 mrtvých a 400 zraněných turistů.²¹⁷ Samotná Káhira se v minulosti stala několikrát centrem teroristických útoků:

²¹⁰ Ghoneim, E., 2009, str. 41-42.

²¹¹ Zahnuje obchodně a jinak profesně zaměřené služební cesty.

²¹² Soubor činností souvisejících s cestováním a pobytem v kongresových centrech.

²¹³ Cestovní ruch, který je směřován především do lázeňských nebo rekreačních center, kde je hlavní motivací účasti zlepšování zdravotního stavu, zdravotní prevence nebo rekonvalescence.

²¹⁴ General Authority for Investment, 2010, str. 3-4.

²¹⁵ Humphreys, A., 2008, str. 69.

²¹⁶ Založeno v roce 1928, členové zdůrazňují univerzalitu islámu a podle nich jsou stát a náboženství jedno. Do dnešní doby není v Egyptě legální, ale členové jsou velmi aktivní v oblasti vzdělávání a v sociální oblasti.

²¹⁷ Ministerstvo zahraničních věcí ČR, 2009.

- 18. září 1997 – při výbuchu bomby v autobuse zahynulo devět německých turistů a egyptský řidič, zraněno bylo 18 lidí;²¹⁸
- 7. dubna 2005 – sebevražedný atentátník se odpálil v blízkosti tržnice Khan al Khalili, při útoku zemřeli tři turisté a bylo zraněno jedenáct Egyptů a sedm cizinců;
- 30. dubna 2005 – sebevražedný atentátník se odpálil na autobusové zastávce v blízkosti Ramses Hilton Hotel a Egyptského muzea. O dvě hodiny později spustily palbu na turistický autobus dvě ženy. Při útocích bylo zraněno šest Egyptů a čtyři zahraniční turisté;²¹⁹
- 22. února 2009 – při explozi nálože v historické části města zahynuli čtyři lidé a bylo zraněno 19 osob.²²⁰

Každé útoky islámských radikálů mají významný dopad na cestovní ruch, který tvoří nezanedbatelnou částku v rozpočtu města. A další vliv mají i v minulosti poměrně dobré vztahy mezi muslimskou většinou a koptskou křesťanskou menšinou, které byly výrazně narušeny lednovým výbuchem bomby před křesťanským kostelem v Alexandrii, ze kterého byli obviněni právě muslimové. Otázkou je, jak by se situace vyvíjela, pokud by se do čela země dostalo Muslimské bratrstvo, protože existují obavy, že by byl nastolen islámský stát, což by mohlo vést k zesílení nábožensky motivovaného pronásledování v zemi menšinových křesťanů. Muslimské bratrstvo však podle svých prohlášení nebude o vstup do vlády usilovat. Parlamentní volby by v Egyptě měly proběhnout v září 2011.

Se zdravotně zaměřeným cestovním ruchem souvisí i negativum v podobě obchodu s lidskými orgány. Jejich zdrojem se v nedávné době stali lidé žijící v káhirských slumech. Největší část klientely tvoří bohatí Arabové z Perského zálivu, kde sice mají vynikající úroveň zdravotní péče a transplantační centra, ale kde je nedostatek lidských orgánů. Proto jejich lidé odjíždějí do slumů v Káhiře a hledají zde potenciální prodejce lidských orgánů.²²¹ To sice může vést u lidí v chudinských čtvrtích ke „snadnému“ výdělku peněz, ale rovněž může přinést nejrůznější zdravotní komplikace.

²¹⁸ Zvolánek, J. a Votrubová, A., 2009.

²¹⁹ Paraskevas, A. a Arendell, B., 2007, str. 1561.

²²⁰ Zvolánek, J. a Votrubová, A., 2009.

²²¹ Davis, M., 2006, str. 190.

Významný dopad na cestovní ruch může mít rovněž znečištění ovzduší ve městě a špatný stav mnoha historických památek ve městě. Hlavní příčinou špatného stavu památek je jejich zvětrávání. V památkách navíc dochází ke koncentraci solí, což je důsledek právě znečištění ovzduší a rostoucí vlhkosti. Stav kamenů mnoha památek je alarmující a je potřeba urychleně na tuto situaci reagovat. Mělo by docházet ke kontrole kapilárního vztlínání, k odsolování, opravě kamenů, k upevnění a vyztužení uvolňujících se částí či ke kompletní výměně nejvíce poškozených kamenů.²²²

Aby mohlo město výrazněji využít svého potenciálu v oblasti cestovního ruchu, je potřeba vyřešit řadu problémů. Jsou nutné investice do rozvoje dopravy, infrastruktury a ubytovacích kapacit. Město by také mělo urychleně vyřešit problém znečištění ovzduší, jehož úroveň ve městě je alarmující. Dopady na cestovní ruch mají také teroristické útoky, takže je nutné zvýšit bezpečnost především v oblastech, kde se pohybují turisté. Káhira by taktéž mohla čerpat ze svého potenciálu centra arabského světa, protože je sídlem Ligy arabských států.

²²² Fitzner, B. a kol., 2002.

8 ZÁVĚR

Afrika je nejméně urbanizovaným kontinentem na světě. Tento stav se však velmi rychle mění, protože růst urbanizace je zde nejrychlejší na světě. Obyvatelé se ve velkém přesouvají do měst, kde chtějí začít nový život, a k tomu má podle nich město ty nejlepší podmínky a příležitosti. Africká města se především díky přílivu lidí z venkova výrazně rozrůstají. Částečně odlišným případem je hlavní město Egypta Káhira, které je zároveň největším městem celé Afriky. Počet obyvatel Káhiry totiž neroste z důvodu migrace z venkova, ale díky připojování okolních venkovských oblastí do periferie města a také díky stále vysokému přirozenému přírůstku. Spolu s okolními městy a dalšími urbanizovanými částmi, vytvořila Káhira obrovskou megalopoli, která se označuje jako *Greater Cairo Region*. Dalšímu plošnému rozšiřování oblasti brání nepříznivé fyzicko-geografické podmínky. Proto prakticky veškeré rozšiřování probíhá na úrodné zemědělské půdě, které je v Egyptě významný nedostatek a situace dokonce dospěla do takového stavu, že nové čtvrti vznikají v pouštích a tedy v naprosto nevyhovujících podmínkách. V Káhiře dochází ke zvyšování hustoty obyvatel a to se negativně odráží na životních podmínkách obyvatel. Proto bylo snahou této diplomové práce analyzovat hlavní problémy, se kterými se město v současnosti potýká, a pokusit se nastínit možnosti dalšího vývoje.

Jeden z hlavních problémů představuje vznik a rozvoj neformálního osídlení. Dochází k němu díky populačnímu růstu, politice bydlení a obecně špatnému přístupu k městské půdě. Proto se město začalo rozšiřovat na zemědělskou půdu, která byla levnější, a později také do pouštních oblastí, které byly osídlovány ilegálně. Podle odhadů žije v neformálních oblastech a ve slumech až 66 % obyvatel. V Káhiře je obecně velkým problémem nedostupnost bydlení. Těch je nedostatek a jejich ceny jsou pro běžné obyvatelé velmi vysoké. Naproti tomu zůstává ve městě obrovské množství prázdných domů, které jejich majitelé pracující především v oblasti Perského zálivu, nevyužívají. Chudí lidé nejsou koncentrováni na jednom místě, ale jsou rozptýleni mezi rodinami se středními a vyššími příjmy a část žije i v historických čtvrtích, kde se koncentruje vyšší třída. Na území Káhiry můžeme identifikovat celkem čtyři druhy slumů. Jedná se o neformální osídlení na bývalé zemědělské půdě, neformální osídlení na bývalé pouštní půdě, chátrající historické jádro a chátrající urbanizované části. V roce 2003 proběhl v káhirských slumech dosud jediný výzkum, který přinesl velmi

zajímavé výsledky. Především se jednalo o údaje týkající se přístupu k elektrické energii a pitné vodě, které mají na základě tohoto výzkumu téměř všechny domácnosti.

K závažným problémům města patří i zdravotní stav obyvatel, a to především v souvislosti s vysokou úrovní znečištění. Dýchacími problémy trpí až jedna desetina populace a rovněž hladina olova v krvi patří k nejvyšším na světě. Intoxikace olovem má dopady především na nenarozené děti, protože způsobuje snižování IQ, mentální retardace a různá svalová a neurologická onemocnění. Velké množství obyvatel rovněž trpí astmatem. Závažný problém především v zemích Subsaharské Afriky představuje HIV/AIDS, Egyptu se však zatím daří této nemoci odolávat, protože nemocných je méně než jedno procento populace. Výzkumy v káhirských slumech ukázaly, že i mezi těmito potenciálně nejvíce ohroženými skupinami obyvatel je o nemoci dobrá informovanost.

Rozdíl oproti jiným městům „třetího světa“ představuje migrace. Ta hrála významnou roli při růstu města pouze do 80. let 20. století. A následné zpomalení růstu souviselo právě s poklesem migrace. Podle odhadů se až 80 % obyvatel Káhiry ve městě i narodilo a stejně vysoké procento migrantů do ní přišlo ne z venkova, ale z dalších egyptských měst. Dnešní rozvoj neformálních čtvrtí je tedy výsledkem vnitřní migrace, to znamená přesunu obyvatel ze starých částí města do nově vybudovaných osídlení. S migrací souvisí i problematika uprchlíků. Káhira patří k velmi kosmopolitním městům a díky tomu představuje již dlouhou dobu cíl pro mnoho uprchlíků především z afrických států. Nejvíce jich přichází se sousedního Súdánu a dále ze Somálska, Etiopie a Eritrey, tedy států v těsné blízkosti Egypta.

Ačkoliv může být toto zjištění překvapivé, není míra trestné činnosti v Káhiře příliš vysoká. Problémem je ale míra násilí páchaného vůči ženám, se kterým se podle výzkumů setkává denně až jedna třetina žen, a rovněž prostituce. Oběťmi násilí se často stávají i děti žijící na ulicích, vystavováno násilí je každý den až 86 % z nich.

Díky homogennímu složení obyvatel a jen malému výskytu ne příliš početných minoritních skupin nedochází k výraznějším etnickým konfliktům, které jsou častým jevem v jiných městech rozvojového světa. Ke zvýšenému napětí a konfliktům ovšem v letošním roce 2011 dochází mezi většinovými muslimy a menšinovými koptskými křesťany. A je otázkou, jakým směrem se Egypt po nepokojích v lednu a únoru 2011 vydá, protože to může mít závažné dopady na v minulosti poměrně nekomplikované vztahy mezi muslimy a křesťany. Pokud bychom shrnuli hlavní sociální problémy

města, je pravděpodobně tím nejzávažnějším problematika neformálního osídlení a nedostatek bydlení a rovněž zdravotní stav populace.

Přelidněnost Káhiry má také dopady na životní prostředí ve městě. K hlavním dopadům vysoké přelidněnosti a nedostačující infrastruktury patří špatný stav ovzduší, znečištění a nedostatek vody, dlouhodobě špatná situace v dopravě a zvyšující se riziko přírodních hazardů.

Znečištění ovzduší je způsobeno jak přírodními, tak antropogenními vlivy, kam patří především doprava a průmyslová činnost. Mezi hlavní a nejnebezpečnější polutanty můžeme zařadit olovo a jemné prachové částice. Podle Světové zdravotnické organizace náleží Káhira do skupiny nejvíce znečištěných měst na světě. Pro zlepšení situace podniká egyptská vláda řadu kroků, které však zatím nedosahují potřebných a viditelných výsledků.

Dalším významným problémem je v Káhiře znečištění a nedostatek pitné vody. Z důvodu nepříznivých klimatických podmínek, především tedy díky minimálnímu množství srážek, je město vysoce závislé na vodě z řeky Nil. Ta byla v minulosti rovněž hlavním příjemcem odpadů pocházejících z průmyslové činnosti. Teprve sérií zákonů v 90. letech 20. století došlo k zastavení vypouštění odpadních vod do Nilu, vypouštění do dalších toků a vodních útvarů však stále přetrvává. Mezi hlavní problémy související s vodou a vodními zdroji patří ztráty vody, problém odpadních vod vzniklých činností domácností, stav odpadní vody, průmyslová a zemědělská odpadní voda a znečištění podzemních vod.

Zajímavým a ve světě unikátním jevem, je koncepce sběru a třídění odpadů, které mají v Káhiře na starosti dvě skupiny obyvatel: *the Wahis* a *the Zabaleen*. Dlouhodobým vývojem došlo mezi těmito skupinami k jasnému vymezení pracovní činnosti, kterou zajišťuje *Environmental Protection Company*. V současné době je tato tradiční činnost, která je pro mnohé příslušníky obou skupin jediným zdrojem příjmů, v ohrožení a to díky vstupu nadnárodních korporací do oblasti sběru, zpracování a třídění odpadů v Káhiře. Díky problému nadnárodních korporací zaměstnávat lidi ochotné s odpady pracovat se však zdá, že tyto tradiční skupiny o svou práci nepřijdou.

Katastrofální je stav dopravy ve městě, a jelikož má situace značné dopady na obyvatele, patří k nejdiskutovanějším problémům. Pro Káhiru je typická vysoká nehodovost, dopravní zácpy, špatný stav cest a výrazná zpoždění vozidel veřejné dopravy. To vše je způsobeno především vysokým počtem obyvatel města,

neomezeným používáním soukromých vozidel, nedostatečnou silniční sítí, monitoringem a údržbou.

S rostoucím počtem obyvatel, špatnou infrastrukturou a managementem řízení se zvyšuje riziko dopadů možných přírodních katastrof. Káhira se v minulosti potýkala s několika závažnými zemětřeseními, která by v současné době mohla způsobit velmi vážné škody a velké ztráty na životech obyvatel. K rizikovým částem města patří oblast pohoří Mokattam, kde žijí nejchudší obyvatelé, a která je ohrožena skalními sesuvy. Město také často postihují prachové a písečné bouře a typickým jevem poslední doby je i tzv. černý mrak. Díky regulaci Nilu je sníženo riziko záplav, které však město občasné postihují z důvodu nedostatečného kanalizačního systému.

Poslední část práce si kladla za cíl nastínit některá témata a otázky, která budou mít vliv na rozvoj města v budoucnosti. Podle odhadů UN-HABITAT se bude počet obyvatel města i nadále zvyšovat, avšak ne příliš vysokým tempem, a proto by Káhira v „souboji“ o největší africké město měla být postupně předstižena Kinshasou a Lagosem.

Dalším rozvojem města se zabývá také několik plánů a strategií, které jsou připravovány na vládní úrovni. K velmi zajímavým patří plán Cairo 2050, který se zabývá i dalším působením Káhiry jako hlavního města a uvádí několik aspektů hovořících proti zachování současnému stavu, který je podle autorů dlouhodobě neudržitelný.

Nedá se ovšem říci, že by představitelé města a egyptská vláda současnou situaci ignorovali. Ve městě probíhala a stále probíhá řada projektů, které mají za cíl situaci zlepšit a které se týkají těch největších problémů města. K těm nejdůležitějším projektům patří výstavba nových měst a čtvrtí, které ovšem zatím neprobíhají podle plánu, zlepšování životních podmínek obyvatel slumů a neformálních osídlení, projekty v dopravě – především výstavba dalších linek metra a rovněž projekty v oblasti znečištění ovzduší.

Na další rozvoj města by mohly mít dopady i očekávané klimatické změny, především tedy zvyšování teploty a dezertifikace. Díky nim může dojít k problému nedostatku vody a selhání potravinové bezpečnosti, k selhání zemědělství, ke ztrátě biodiverzity a k vytvoření tlaku na ekonomiku země a lidské zdraví. Tento problém se však týká především Egypta jako celku, a proto je nutné se jím zabývat na národní úrovni.

Významnějším zdrojem příjmů by pro Káhiru mohl být cestovní ruch. Ten může přilákat do města řadu zahraničních investorů a zisky z něj by pak mohly být investovány do dalšího rozvoje města. Dnes však turisty odrazuje špatná situace v dopravě, stav ovzduší a také občasně teroristické útoky. Rok 2011 pak jistě poznamenají i nepokoje vedoucí k odstoupení dlouholetého prezidenta Husního Mubaraka, jejichž centrem byla právě Káhira. Je rovněž otázkou, jak se budou vyvíjet i vztahy mezi muslimy a křesťany, který by mohly vyústit v další nepokoje.

Káhira patří k největším městům na světě. Díky příliš rychlému nárůstu počtu obyvatel se dnes musí vyrovnávat s řadou problémů. Její potenciál je ovšem veliký a při správném postupu by v budoucnu mohla ze svých výhod těžit a alespoň některé své problémy vyřešit. Město má velmi výhodnou geografickou polohu – je v relativní blízkosti Evropy a také blízko strategicky významné oblasti Blízkého východu. Jako jeden z hlavních potenciálů vidím i cestovní ruch, který by mohl být odrazovým můstkem pro další rozvoj města. Vyřešením nejpálčivějším problémů by se rovněž zvýšila úroveň života běžných obyvatel města. Káhira má podle mého názoru naději na lepší budoucnost. Záleží však, jak svého potenciálu využije, jak se jí bude dařit řešit situaci v problémových oblastech, jak bude bojovat s terorismem či jak se jí povede lákat zahraniční investory a využívat pomoc přicházející z rozvinutějších zemí, z neziskových a mezinárodních organizací.

9 SHRNU TÍ

Jedním z hlavních problémů současných afrických zemí je přesun obyvatel z venkova do měst, stále vysoký přirozený přírůstek a díky tomu rostoucí počet obyvatel v afrických městech. Touto prací jsem chtěla poukázat na současný stav a dopady urbanizace na největší město Afriky, kterým je Káhira. Město se potýká s rostoucím počtem obyvatel a zvětšuje se rovněž celková plocha města, což přináší řadu negativních dopadů. Cílem bylo nejprve představení Káhiry a uvedení jejich některých specifíků. Stěžejní část práce je potom věnována aktuálním sociálním a environmentálním problémům města a jejich podrobné analýze. Mezi největší problémy Káhiry patří v současnosti růst neformálních osídlení, špatná situace v dopravě a vysoká úroveň znečištění ovzduší ve městě. Součástí práce je také nastínění očekávaného vývoje města a některých kroků, které by měly vést ke zlepšení současného dlouhodobě neudržitelného stavu.

Klíčová slova: Káhira, neformální osídlení, chudoba, environmentální problémy, sociální problémy

10 SUMMARY

One of the major problems of contemporary African countries is the movement of inhabitants from the countryside to the cities, continuously high population growth rates and therefore growing population in African cities. In my work I aimed to illustrate current situation and the impacts of urbanization on the largest city of Africa, which is Cairo. The city is not only dealing with growing population but the area of the city is increasing as well and this also brings about a great many negative implications. My goal was firstly to present Cairo and to mention some of its specifics. The main part is then addressing the existent social and environmental problems of the city and goes into an in-depth analysis of these. Cairo's principal problems include growth of the informal settlement, inferior situation in transportation and high level of air pollution. A part of my work also consists of outlining of the expected evolution of the city and of some steps that should lead to improvement of present and long run unsustainable condition of the city.

Key words: Cairo, informal settlement, poverty, environmental problems, social problems

11 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

AL-BAALY, Mohammed. *Cairo-The Future Amsterdam of the Middle East?* [online]. c2005, [cit. 2011-01-19]. Dostupné z: <http://www.essaycompetition.org/docs/essays2005/al%20baaly.pdf>>.

AMNESTY INTERNATIONAL. *Buried alive: Trapped by poverty and neglect in Cairo's informal settlements* [online]. c2009, [cit. 2011-02-04]. Dostupné z: <http://www.amnesty.org/en/library/asset/MDE12/009/2009/en/07d12342-8356-4916-9c13-0082433da564/mde120092009en.pdf>>.

A.P.E. CAIRO, EGYPT. *The Association for the Protection of the Environment* [online]. c2010, [cit. 2011-02-04]. Dostupné z: <http://www.ape.org.eg/index.html>>.

AZIZ, Hossam. *Improving the livelihood of child waste pickers: experiences with the 'Zabbaleen' in Cairo, Egypt* [online]. c2004, [cit. 2011-01-17]. Dostupné z: <http://www.waste.nl/content/download/788/5692/file/Field%20study%20report%20Egypt%20ebook.pdf>>.

BAYAT, Asef a DENIS, Eric. *Who is afraid of ashwaiyyat? Urban change and politics in Egypt* [online]. c2000, [cit. 2010-11-04]. Dostupné z: <http://eau.sagepub.com/content/12/2/185.full.pdf+html>>.

BENNINGER-BUDEL, Carin. *Violence against Women in Egypt* [online]. c2001, [cit. 2010-11-17]. Dostupné z: <http://www.omct.org/pdf/VAW/EgyptEng2001.pdf>>.

Cairo: Unbridled Dust (1994), Environment, ročník 36, číslo 2, Heldref Publications, Washington, D. C.

CENTRAL AGENCY FOR PUBLIC MOBILIZATION AND STATISTICS. *Population Distribution by Educational Status and Sex, Population Distribution by Marital Status and Sex, Population Distribution by Sex and Age, Population Distribution by Sex* [online]. c2010, [cit. 2010-10-30]. Dostupné z: <http://www.msrintranet.capmas.gov.eg/pls/fdl/ab2?lang=0&lname=>>.

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY. *The World Factbook – Egypt* [online]. c2011, [cit. 2011-02-28]. Dostupné z: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/eg.html>>.

CITIES ALLIANCE. *Slum Upgrading Up Close: Experiences of Six Cities* [online]. c2008, [cit. 2011-02-04]. Dostupné z: http://api.ning.com/files/Qj0QAzw4W54Xtc9rkgPe0gw6z0r5Py3MQ63Av5w3F-*EKIuohUWuJiG-rS0Q8VholkJvw3HF3kCxfZJ2B7eDk84nuP4MCKhM/SlumUpgradingUpClose.ExperienceofSixCities.pdf>.

CITY POPULATION. *Egypt* [online]. c1998-2010, [cit. 2010-10-31]. Dostupné z: <http://www.citypopulation.de/Egypt.html>>.

DAVIS, Mike. *Planet of Slums*. First published by Verso, 2006. 256 s. ISBN 1-84467-022-8.

DEMOGRAPHIA. *Demographia World Urban Areas Population & Projections* [online]. c2010, [cit. 2011-02-02]. Dostupné z: <http://www.demographia.com/db-worldua2015.pdf> >.

DEVELOPMENT RESEARCH AND TECHNOLOGICAL PLANNING CENTRE. *Urban Mobility in Greater Cairo; Trends and Prospects* [online]. c2009, [cit. 2011-01-19]. Dostupné z: http://www.planbleu.org/publications/Mobilite_urbaine/Caire/Greater_Cairo_Final_Report.pdf>.

EGYPT NATIONAL CLEANER PRODUCTION CENTRE. *Sustainable Consumption and Production Programme for Cairo City* [online]. c2008, [cit. 2011-02-08]. Dostupné z: <http://www.unep.org/roa/docs/pdf/SCPPprogramme-Egypt.pdf>>.

EGYPT STATE INFORMATION SERVICE. *Egypt's Administrative Division* [online]. c2006, [cit. 2010-10-31]. Dostupné z: <http://www2.sis.gov.eg/En/Land&people/AdministrativeDivisions/03060000000000000001.htm>>.

EGYPTIAN NATIONAL INSTITUTE OF TRANSPORT (ENIT), CAIRO. *Impacts of the Cairo Metro* [online]. c2011, [cit. 2011-01-18]. Dostupné z: http://www.thredbo-conference-series.org/downloads/thredbo6_papers/thredbo6-theme3-Bahgat-El-Tony-El-Mahdi-Boshra-Abbas-Fattah-Al-Keelany-White.pdf>.

EGYPTIAN NATIONAL RAILWAYS. *Metro Underground* [online]. c2010, [cit. 2011-01-19]. Dostupné z: <http://www.egypttrail.gov.eg/docs/metro/metro.html>>.

EGYPT'S INFORMATION PORTAL. *Cairo Governorate* [online]. c2010, [cit. 2010-10-29]. Dostupné z: <http://www.eip.gov.eg/Periodicals/WasfMisr/2008/cai.pdf>>.

EIWEIDA, Ahmed a PINNOI, Nat. *Greater Cairo Urban Transport Strategy & CTF-IBRD-CF Project* [online]. c2009, [cit. 2011-02-08]. Dostupné z: http://siteresources.worldbank.org/INTMENA/Resources/AEiweidaCairoUTStrategyandProj_April2009ReNPinnoi.pdf>.

EL ARABI E., Nahed. (1999) *Problems of groundwater quality related to the urban environment in Greater Cairo*. AHS Publ., číslo 259, strana 29-37, Symposium HS5, Birmingham.

EL ARABY, M. (2002) *Urban growth and environmental degradation – The case of Cairo, Egypt*. Cities, ročník 19, číslo 6, strana 389–400, Elsevier Science Ltd.

EL-ASHMAWY, Fathi Mohamed. *Characteristics Sever Storm over Egypt* [online]. c2007, [cit. 2011-01-05]. Dostupné z: <http://www.essl.org/ECSS/2007/abs/07-Climatology/1177945942el-ashmawy.pdf>>.

EL-ASKARY, H. a KAFATOS, M. (2008) *Dust storm and black cloud influence on aerosol optical properties over Cairo and the Greater Delta region, Egypt*. International Journal of Remote Sensing, ročník 29, číslo 24, strana 7199-7211, Taylor and Francis Group Ltd.

EL-BATRAN, Manal a ARANDEL, Christian. *A shelter of their own: informal settlement expansion in Greater Cairo and goverment responses* [online]. c1998, [cit. 2010-11-02]. Dostupné z: <http://eau.sagepub.com/content/10/1/217.full.pdf>>.

EL-SAYED, Attia , ARVIDSON, Ronald a KULHÁNEK, Ota. (1998) *The 1992 Cairo earthquake: A case study of a small destructive event*. Journal of Seismology 2, strana 293-302, Kluwer Academic Publisher.

EL-ZANATY, Fatma a WAY, Ann. *Greater Cairo Slums, a Profile Based on the 2003 Egypt Demographic and Health Survey* [online]. c2004, [cit. 2010-11-16]. Dostupné z: <http://www.measuredhs.com/pubs/pdf/FA43/FA43.pdf>>.

FAHMI SALAH, Wael. (2005) *The impact of privatization of solid waste management on the Zabaleen garbage collectors in Cairo*. Environment and Urbanization, ročník 17, číslo 2, strana 155-170, SAGE Publications.

FAHMI SALAH, Wael a SUTTON, Keith. (2006) *Cairo's Zabaleen garbage recyclers: Multi-nationals' takeover and state relocation plans*. Habitat International 30, strana 809-837, Elsevier Science Ltd.

FAHMI, Wael a SUTTON, Keith. (2008) *Greater Cairo's housing crisis: Contested spaces from inner city areas to new communities*. Cities, ročník 25, číslo 5, strana 277-297, Elsevier Science Ltd.

FITZNER, Bernd a kol. *Limestone weathering on historical monuments in Cairo, Egypt* [online]. c2002, [cit. 2011-02-17]. Dostupné z: http://www.stone.rwth-aachen.de/limestone_cairo.pdf>.

GENERAL AUTHORITY FOR INVESTMENT. *Invest in Egypt – Tourism* [online]. c2010, [cit. 2011-02-17]. Dostupné z: <http://www.gafinet.org/English/SectorsValuePreposition/Tourism%20Value%20Proposition-2010.pdf>>.

GHONEIM, Eman. *A Remote Sensing Study of Impacts of Global Warming on The Arab Region* [online]. c2009, [cit. 2011-02-05]. Dostupné z: <http://www.afedonline.org/afedreport09/english/Char3.pdf>>.

GIZ. *Participatory Development Programme in Urban Areas, Egypt* [online]. c2011, [cit. 2011-02-15]. Dostupné z: <http://egypt-urban.net/>>.

GRABSKA, Katarzyna. (2006) *Marginalization in Urban Spaces of the Global South: Urban Refugees in Cairo*. Journal of Refugee Studies, ročník 19, číslo 3, strana 287-307, Oxford University Press.

GUIRGIS, S. a JOHNSON, R.L. (2008) *A small-scale integrated solid waste program in highly populated section of Cairo, Egypt*. Urban Issues and Solutions, Edmont Waste Management Centre of Excellence.

HASSANEIN, Salah. *Air Pollution in Cairo – The Cost* [online]. c2011, [cit. 2011-01-05]. Dostupné z: <http://www.arabworldbooks.com/articles1.html>>.

HOWEIDY, Amira a kol. *Cairo's Informal Areas, Between Urban Challenges and Hidden Potentials* [online]. c2009, [cit. 2011-02-14]. Dostupné z: http://www.citiesalliance.org/ca/sites/citiesalliance.org/files/CA_Docs/resources/Cairo's%20Informal%20Areas%20Between%20Urban%20Challenges%20and%20Hidden%20Potentials/CairosInformalAreas_fulltext.pdf>.

HUMPHREYS, Andrew. *Velký průvodce National Geographic Egypt*. Computer Press, a.s., 2008., 399 s. ISBN 80-251-0728-0.

CHEMONICS INTERNATIONAL INC. *The Cairo Air Improvement Project* [online]. c2004, [cit. 2011-02-08]. Dostupné z: <http://www.chemonics.com/projects/finalreports/Cairo%20Air%20Improvement.pdf>>.

CHEMONICS INTERNATIONAL INC. *The cairo air improvement project helping millions live healthier lives* [online]. c2004, [cit. 2011-01-05]. Dostupné z: http://www.chemonics.com/pv_obj_cache/pv_obj_id_3BD1282E054B3A0286A182C521F1E35BCF651500/filename/Cairo%20Air%20Improvement.pdf>.

INTERNATIONAL FEDERATION OF RED CROSS AND RED CRESCENT SOCIETIES. *Egypt: Cairo Rockslides* [online]. c2008, [cit. 2011-01-05]. Dostupné z: <http://www.ifrc.org/docs/appeals/rpts08/MIBEG001.pdf>>.

INTERNATIONAL LAKE ENVIRONMENT COMMITTEE. *Aswan High Dam Reservoir* [online]. c2011, [cit. 2011-02-15]. Dostupné z: <http://www.ilec.or.jp/database/afr/afr-19.html>>.

- JETMAR, Marek. *Meziregionální a přeshraniční spolupráce v cestovním ruchu* [online]. c2007, [cit. 2011-02-17]. Dostupné z: <http://www.mmr.cz/CMSPages/GetFile.aspx?guid=adc03513-dd0c-41cd-bab0-8accb86b61ad>>.
- JUREK, Martin a kol. *Velký atlas světa*. 1. vydání. Praha: ČESKÁ MEDIA AMERCOM, spol. s r. o., 2003-2006. strana 205-206. ISSN 1214-116X.
- KALIBOVÁ, Květa. *Úvod do demografie*. 2. vydání. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2006. 52 stran. ISBN 80-246-0222-9.
- KHALIFA A., Marwa (2010). *Redefining slums in Egypt: Unplanned versus unsafe areas*. Habitat International 35 (2011), str. 40-49, Elsevier Ltd.
- KHOLOUD, Mohamed Ali. *2008 Cairo Rock Slide: A Lesson in Urban Geologic Hazards* [online]. c2008, [cit. 2011-01-05]. Dostupné z: http://www.awg.org/Members/International/Nov_Dec_2008.pdf>.
- MAZEL, Zvi. *Geneze moderního radikálního islámu* [online]. c2011, [cit. 2011-02-17]. Dostupné z: http://www.icej.cz/slovo_z_jeruzalema/analyzy/2005-0304-radikalni_islam.html>.
- MEFFERT M., Susan a MARMAR R., Charles. (2009) *Darfur Refugees in Cairo – Mental Health and Interpersonal Conflict in the Aftermath of Genocide*. *Journal of Interpersonal Violence*, ročník 24, číslo 11, strana 1835-1848, SAGE Publications.
- MILLER, Catherine. *Between accommodation and resistance: Upper Egyptian migrants in Cairo*, Conference “Language, migration, and the city”, Bayreuth, GERMANY, vol. 43, no 5.
- MINISTRY OF STATE FOR ENVIRONMENTAL AFFAIRS. *Achievements and Planned Activities (2002-2003)* [online]. c2009, [cit. 2011-02-08]. Dostupné z: <http://www.eea.gov.eg/english/main/accomp21.asp>>.
- MINISTERSTVO ZAHRANIČNÍCH VĚCÍ ČR. *Bezpečnostní informace před cestou do Egypta* [online]. c2009, [cit. 2011-02-17]. Dostupné z: http://www.mzv.cz/cairo/cz/viza_a_konzularni_informace/aktualni_informace_pred_cestou_do_egypta/bezpecnostni_informace_pred_cestou_do.html>.

MOHARRAM, A.M., ELGHAZOULI A.Y. a BOMMER, J.J. (2008) *Earthquake risk model for Greater Cairo*. The 14th World Conference on Earthquake Engineering, October 12-17, 2008, Beijing, China.

MOHARRAM, A.M., ELGHAZOULI A.Y. a BOMMER, J.J. (2008) *A framework for a seismic risk model for Greater Cairo*. Soil Dynamics and Earthquake Engineering 28, strana 795-911, Elsevier Science Ltd.

MÜNCHENER RÜCKVERSICHERUNGS-GESELLSCHAFT. *Statistics and natural hazard risk for 50 selected megacities* [online]. c2004, [cit. 2010-11-30]. Dostupné z: http://www.munichre.com/app_pages/www/@res/pdf/media_relations/press_releases/legacy/pm_2005_01_11_01_en.pdf>.

MYLLYLÄ, Susanna. *Cairo – A Mega City and Its Water Resources* [online]. c1995, [cit. 2011-01-07]. Dostupné z: <http://www.smi.uib.no/paj/Myllyla.html>>.

NASRALLA M., Mahmoud. *Greater Cairo Air Quality Profile* [online]. c2001, [cit. 2011-01-06]. Dostupné z: http://www.rmportal.net/library/content/tools/environmental-policy-and-institutional-strengthening-epiq-iqc/egyptian-environmental-policy-program-eepp-program-support-unit-psu-task-order/epiq-reports-technical-area-dissemination-of-policy-knowledge-environmental-communication/034-cairoairprofile-nasrala.pdf/at_download/file>.

NATIONAL AUTHORITY FOR TUNNELS. *The Greater Cairo Metro Network* [online]. c2002, [cit. 2011-01-18]. Dostupné z: <http://www.nat.org.eg/eng/achievements.htm#line1>>.

NEAMATALLA, Mounir. *Zabbaleen Environment and Development Program, Cairo, Egypt* [online]. c2000-2007, [cit. 2011-01-07]. Dostupné z: http://www.megacitiesproject.org/publications_pdf_mcp018d.pdf>.

PALCZYNSKI J., Richard. *Study on Solid Waste Management Options for Africa* [online]. c2002, [cit. 2011-01-07]. Dostupné z: <http://www.bscw.ihe.nl/pub/bscw.cgi/d1354356/SOLID%2520WASTE%2520MANAGEMENT%2520STUDY.pdf>>.

PARASKEVAS, Alexandros a ARENDELL, Beverley. *A strategic framework for terrorism prevention and mitigation in tourism destinations*. *Tourism Management*, číslo 28, strana 1560-1573, Elsevier Science Ltd.

PARTICIPATORY DEVELOPMENT PROGRAMME IN URBAN AREAS (PDP) IN EGYPT. *Participatory Upgrading of Informal Areas: A Decision-makers' Guide for Action* [online]. c2010, [cit. 2011-01-05]. Dostupné z: http://www.citiesalliance.org/ca/sites/citiesalliance.org/files/CA_Images/2010_PDP_Participatory%20Upgrading%20of%20Informal%20Areas_Decision-makers%20Guide%20for%20Action.pdf >.

PLANET EARTH. *Megacities – our global urban future* [online]. c2005, [cit. 2010-11-30]. Dostupné z: <http://www.yearofplanetearth.org/content/downloads/Megacities.pdf>>.

RAHMAN ATTIA, Fatma Abdel. *Water and Development in Greater Cairo (Egypt)* [online]. c2011, [cit. 2011-01-07]. Dostupné z: <http://www.raco.cat/index.php/RevistaCIDOB/article/viewFile/28127/27961>>.

RAILWAY-TECHNOLOGY. COM. *Cairo Metro, Egypt* [online]. c2011, [cit. 2011-02-08]. Dostupné z: <http://www.railway-technology.com/projects/cairo-metro>>.

ROBAA, S. M. *Urban-suburban/rural differences over Greater Cairo, Egypt* [online]. c2002, [cit. 2010-10-21]. Dostupné z: <http://www.ejournal.unam.mx/atm/Vol16-3/ATM16303.pdf>>.

ROSENBERG, Matt. *Primate Cities - The Law of the Primate City and the Rank-Size Rule* [online]. c2010. [cit. 2010-11-20]. Dostupné z: <http://geography.about.com/od/urbaneconomicgeography/a/primaticities.htm>>.

RYDIN, Yvonne a KENDALL-BUSH, Karolina. *Megalopolises and Sustainability: The UCL Environment Institute Seminar Series Report* [online]. c2009, [cit. 2011-04-02]. Dostupné z: http://www.ucl.ac.uk/public-policy/UCL_expertise/Environment_Institute/megalopolis.pdf>.

SABER, Mohamed (2009). *Environment in Jeopardy: Consequences of climate change in Egypt*, *Journal of Ecology and the Natural Environment*, číslo 1 (5), strana 191-195, Academic Journals.

SABRY, Sarah. *Poverty lines in Greater Cairo, Underestimating and misrepresenting poverty* [online]. c2004, [cit. 2010-11-16]. Dostupné z: <http://www.iied.org/pubs/pdfs/10572IIED.pdf> >.

SIMS, David. *The Case of Cairo, Egypt* [online]. c2003, [cit. 2010-11-01]. Dostupné z: http://www.ucl.ac.uk/dpu-projects/Global_Report/pdfs/Cairo.pdf>.

SOCIAL SCIENCE RESEARCH COUNCIL. *Crisis in the Horn of Africa* [online]. c2011, [cit. 2011-04-02]. Dostupné z: <http://hornofafrica.ssrc.org/>>.

SUTTON, Keith a FAHMI, Wael. (2001) *Cairo's urban growth and strategic master plans in the light of Egypt's 1996 population census results*. Cities, ročník 18, číslo 3, strana 135-149, Elsevier Science Ltd.

TAMURA A, Ali. (2003) *Road traffic noise levels, restrictions and annoyance in Greater Cairo, Egypt*. Applied Acoustics 64, strana 815-823, Elsevier Science Ltd.

THE ARAB CONTRACTORS OSMAN AHMED OSMAN & CO. *Mubarak Housing Project for Youth* [online]. c2007, [cit. 2011-04-02]. Dostupné z: http://www.arabcont.com/english/projects/project_details.aspx?projID=19&secID=2&subsecID=1&contID=1&Shared=False&InProgress=False>.

THE GEOGRAPHY SITE. *Medvedev-Sponheuer-Karnik scale* [online]. c2007, [cit. 2011-03-01]. Dostupné z: <http://www.geography-site.co.uk/pages/physical/earth/medvedev.html>>.

THE MEGACITY BOOK. *Rental Car Tour: CAIRO (Demographia), Urban Tour by Rental Cars* [online]. c2006, [cit. 2010-10-29]. Dostupné z: <http://www.rentalcartours.net/rac-cairo.pdf>>.

THE TRANSPORTATION PROGRAMME. *Research Study on Urban Mobility in Greater Cairo; Trends and Prospects* [online]. c2009, [cit. 2011-02-08]. Dostupné z: http://www.planbleu.org/publications/Mobilite_urbaine/Caire/Greater_Cairo_Final_Report.pdf>.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. *International Human Development Indicators* [online]. c2010, [cit. 2011-02-04]. Dostupné z: <http://hdrstats.undp.org/en/countries/profiles/EGY.html>>.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME, REGIONAL OFFICE FOR WEST ASIA. *Air Quality and Atmospheric Pollution In the Arab Region* [online]. c2010, [cit. 2011-01-06]. Dostupné z: http://www.un.org/esa/sustdev/csd/csd14/escwaRIM_bp1.pdf>.

UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME. *Rapid Situation Assessment (RSA) of street children in Cairo and Alexandria* [online]. c2010, [cit. 2010-11-01]. Dostupné z: www.unodc.org/pdf/youthnet/egypt_street_children_report.pdf>.

UNITED NATIONS HUMAN SETTLEMENTS PROGRAMME. *State of the World's Cities 2010/2011* [online]. c2008, [cit. 2011-02-02]. Dostupné z: <http://www.unhabitat.org/pmss/getElectronicVersion.aspx?nr=2917&alt=1>>.

UNITED NATIONS HUMAN SETTLEMENTS PROGRAMME. *Strategic Urban Development Plan for Greater Cairo Region* [online]. c2010, [cit. 2011-02-04]. Dostupné z: <http://www.unhabitat.org/content.asp?catid=435&typeid=12&subMenuId=0&cid=7934>>.

UN OFFICE FOR THE COORDINATION OF HUMANITARIAN AFFAIRS. *In-Depth: Tomorrow's Crises Today: The Humanitarian Impact of Urbanisation - Cairo: Sheltering The 15 Urban Poor* [online]. c2007, [cit. 2011-02-10]. Dostupné z: <http://www.irinnews.org/pdf/in-depth/TomorrowsCrisesToday-Chapter8.pdf>>.

UNITED STATES AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT. *HIV/AIDS Health Profile* [online]. c2008, [cit. 2010-11-18]. Dostupné z: http://www.usaid.gov/our_work/global_health/aids/Countries/me/egypt_profile.pdf>.

WIKIPEDIA. *Districts of Cairo* [online]. c2010, [cit. 2011-02-28]. Dostupné z: [http://www.google.cz/imgres?imgurl=http://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/a/a9/Districts_of_Cairo_\(small,_English\).PNG&imgrefurl=http://en.wikipedia.org/wiki/File:Districts_of_Cairo_\(small,_English\).PNG&usq=__8EAJVbZXjPbLroTmX-xA9V9S8Dw=&h=1243&w=1280&sz=80&hl=cs&start=2&zoom=0&um=1&itbs=1&tbnid=v1xXznXMNzKrbM:&tbnh=146&tbnw=150&prev=/images%3Fq%3Dcairo%2Bdistricts%26um%3D1%26hl%3Dcs%26sa%3DX%26tbs%3Disch:1&ei=6K9rTa_9NMWCswam16DcDA](http://www.google.cz/imgres?imgurl=http://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/a/a9/Districts_of_Cairo_(small,_English).PNG&imgrefurl=http://en.wikipedia.org/wiki/File:Districts_of_Cairo_(small,_English).PNG&usq=__8EAJVbZXjPbLroTmX-xA9V9S8Dw=&h=1243&w=1280&sz=80&hl=cs&start=2&zoom=0&um=1&itbs=1&tbnid=v1xXznXMNzKrbM:&tbnh=146&tbnw=150&prev=/images%3Fq%3Dcairo%2Bdistricts%26um%3D1%26hl%3Dcs%26sa%3DX%26tbs%3Disch:1&ei=6K9rTa_9NMWCswam16DcDA)>.

WILSON C., David, VELIS, Costas a CHEESEMAN Chris. (2006) *Role of informal sector recycling in waste management in developing countries*. Habitat International 30, strana 797-808, Elsevier Science Ltd.

WORLD BANK. *EG-Greater Cairo Development Project* [online]. c2010, [cit. 2011-02-08]. Dostupné z: <http://aiddata.org/project/show/2430776>>.

WORLD BANK URBAN TRANSPORT. *The Case of Cairo, Egypt* [online]. c2000, [cit. 2011-01-19]. Dostupné z: 26
http://siteresources.worldbank.org/INTURBANTRANSPORT/Resources/land_use_cairo_catram.pdf>.

WORLD DISASTER REDUCTION CAMPAIGN 2010-2011. *Making Cities Resilient: My City is Getting Ready!* [online]. c2010, [cit. 2010-11-30]. Dostupné z: http://www.preventionweb.net/files/section/230_CairoCityProfile.pdf>.

YOUSRY, Mahmoud a ABOUL ATTA, Tarek A.. *The Urban challenge in Africa: Growth and management of its large cities, The challenge of urban growth in Cairo* [online]. c1997, [cit. 2010-10-31]. Dostupné z: 12
<http://www.unu.edu/unupress/unupbooks/uu26ue/uu26ue0d.htm#4> the challenge of urban growth in cairo>.

ZEDNÍK, Jan. *Zemětřesení* [online]. c2006, [cit. 2011-03-01]. Dostupné z: http://www.ig.cas.cz/userdata/files/popular/Zemetreseni_brozura.pdf>.

ZOHRÝ, Ayman. *Cairo: A Transit City for Migrants and African Refugees* [online]. c2005, [cit. 2010-11-19]. Dostupné z: <http://www.zohry.com/pubs/Zohry-CEDEJ2005.pdf>>.

ZOHRÝ, Ayman. *Rural-to-Urban Labor Migration: A Study of Upper Egyptian Laborers in Cairo* [online]. c2002, [cit. 2010-11-04]. Dostupné z: <http://www.zohry.com/thesis/zohry-phd-thesis-migration-egypt.pdf>>.

ZOHRÝ, Ayman. *Unskilled Temporary Labor Migration from Upper Egypt to Cairo* [online]. c2002, [cit. 2010-11-20]. Dostupné z: <http://www.zohry.com/pubs/Zohry-CEDEJ02.pdf>>.

ZVOLÁNEK, Jan a VOTRUBOVÁ, Andrea. *Bomba zabijela před káhirskou mešitou, oběťmi jsou i zahraniční turisté* [online]. c1999-2011, [cit. 2011-02-17]. Dostupné z: http://zpravy.idnes.cz/bomba-zabijela-pred-kahirskou-mesitou-obetmi-jsou-i-zahranicni-turiste-13x-/zahranicni.asp?c=A090222_191704_zahranicni_jan>.

PŘÍLOHY

Seznam příloh:

Příloha 1: Věková struktura obyvatel Káhiry

Příloha 2: Distrikty v Káhiře

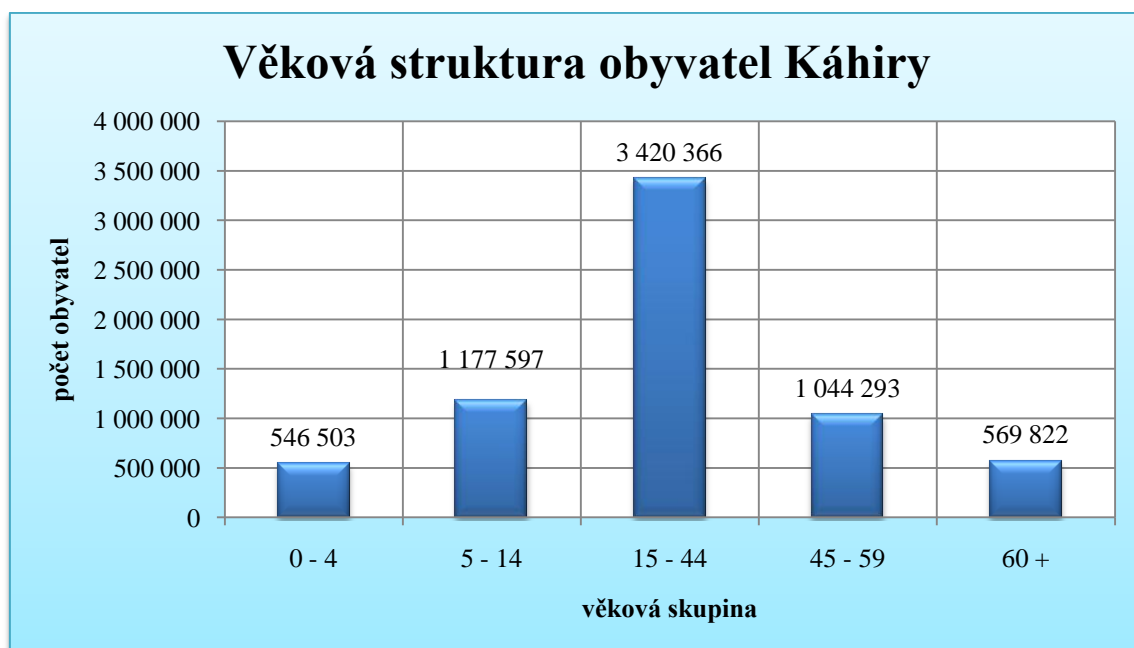
Příloha 3: *Greater Cairo Region* včetně znázornění formálního a neformálního osídlení

Příloha 4: Egyptská města nad 500 000 obyvatel

Příloha 5: Mapa Káhiry s jednotlivými typy slumů

Příloha 1:

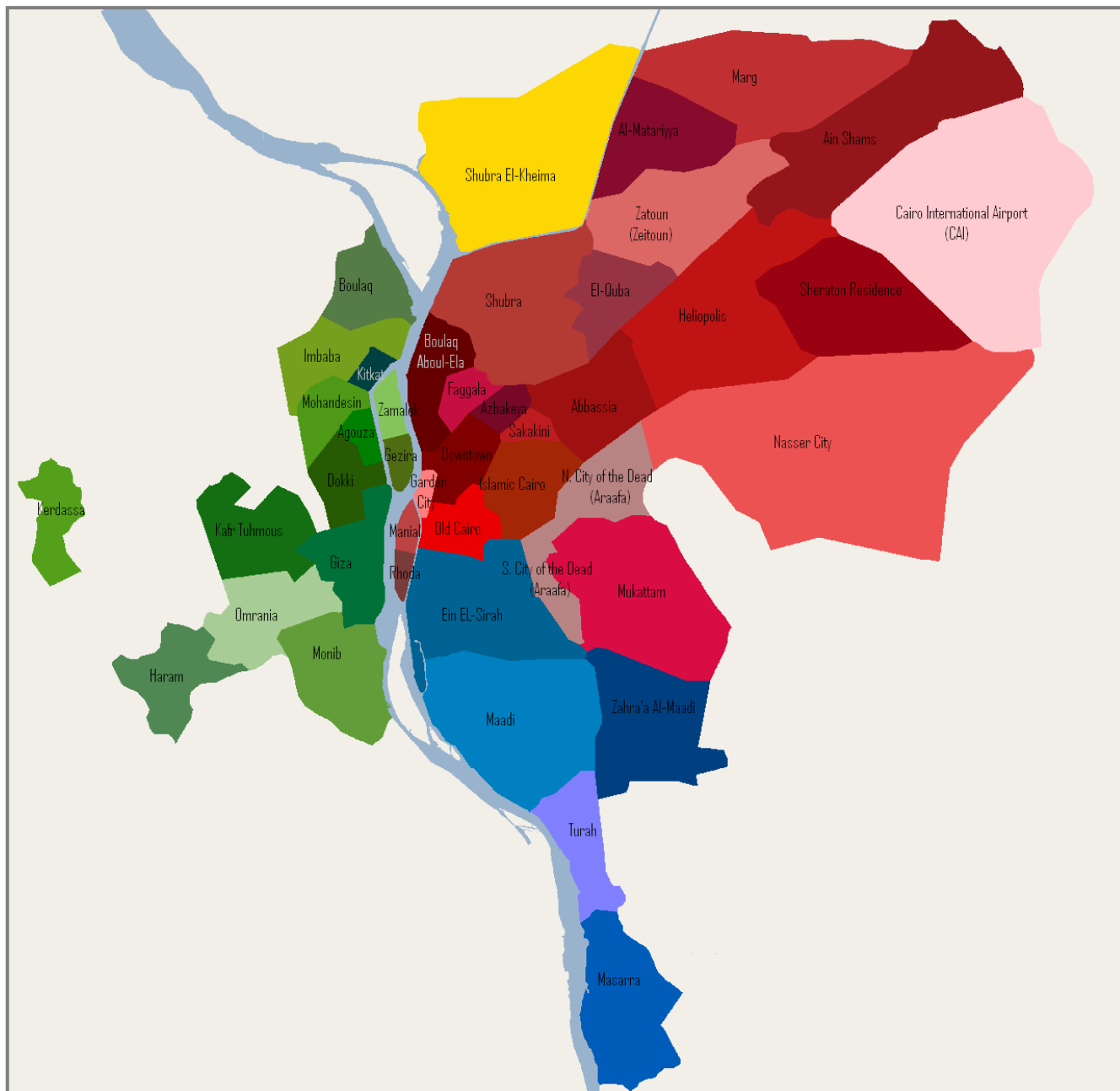
Věková struktura obyvatel Káhiry



zdroj: Central Agency for Public Mobilization and Statistics, 2008

Příloha 2:

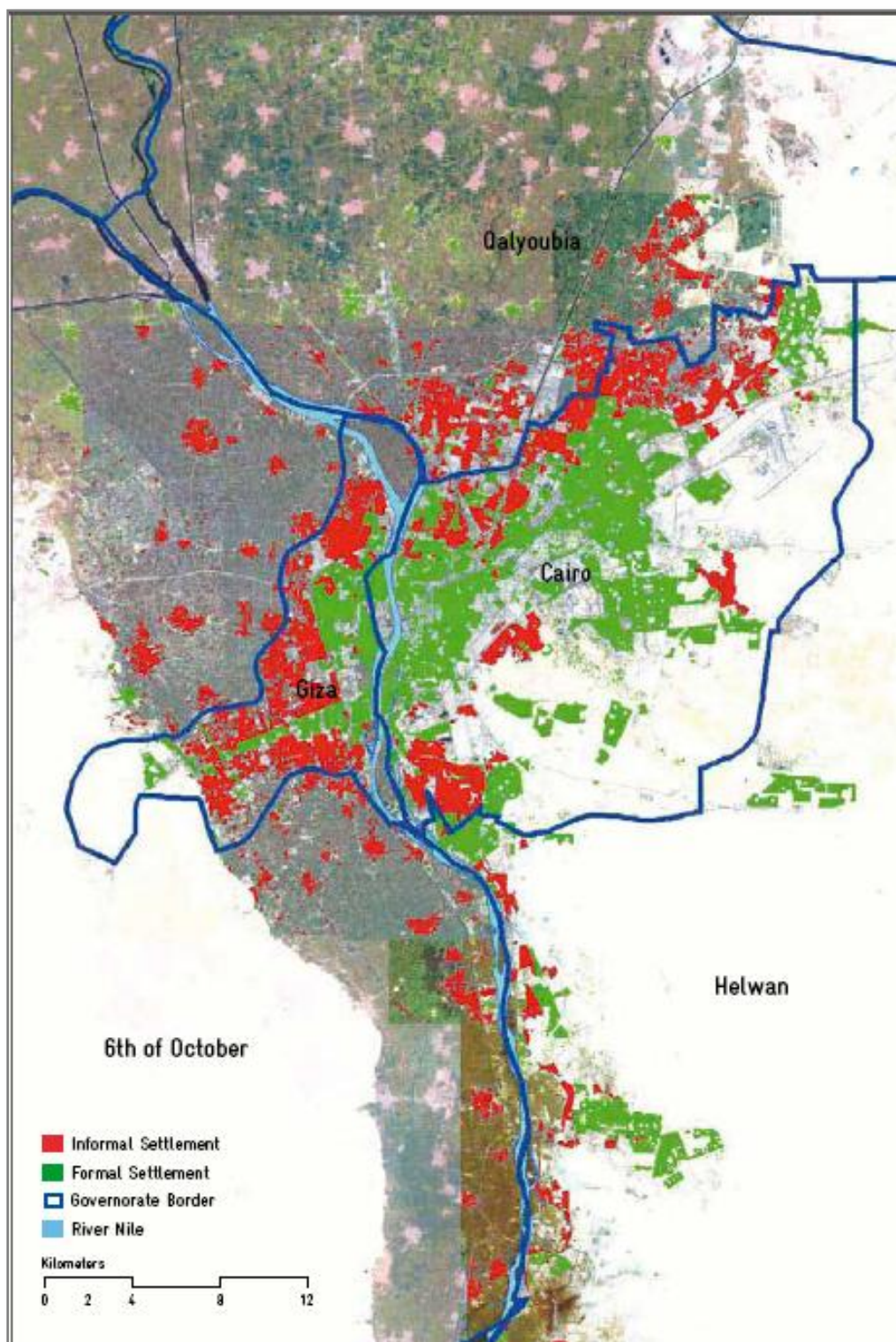
Distrikty v Káhiře



zdroj: Wikipedia, 2010

Příloha 3:

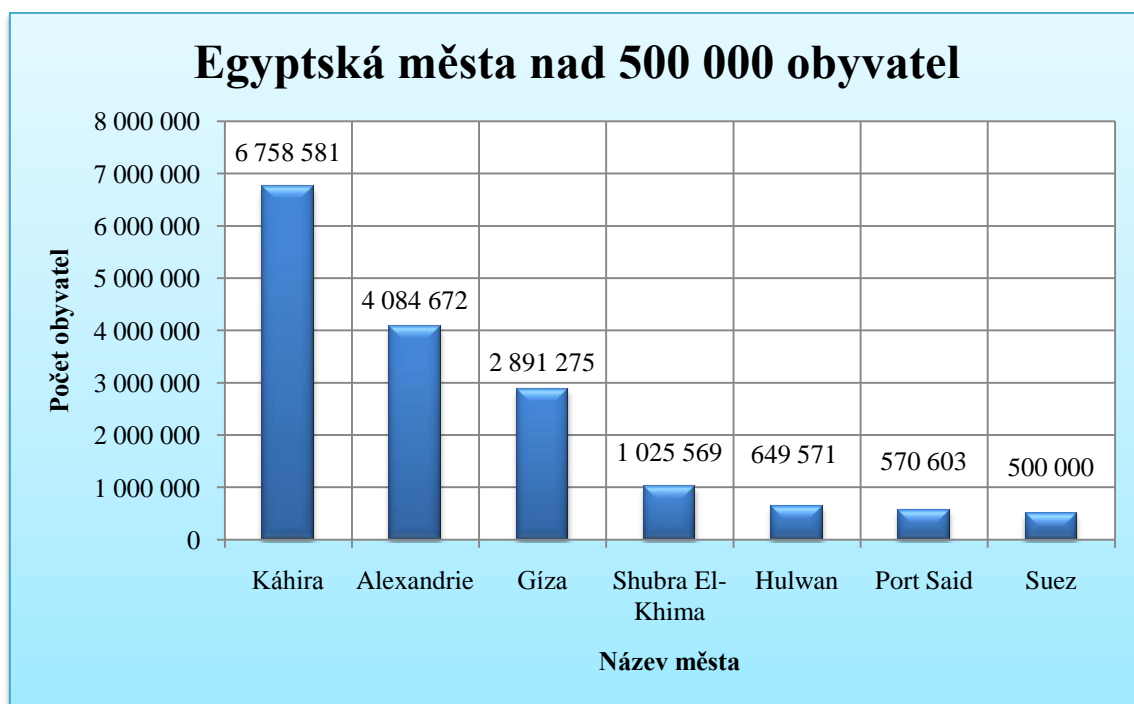
***Greater Cairo Region* včetně znázornění formálního a neformálního osídlení**



zdroj: Cairo's Informal Areas, 2009

Příloha 4

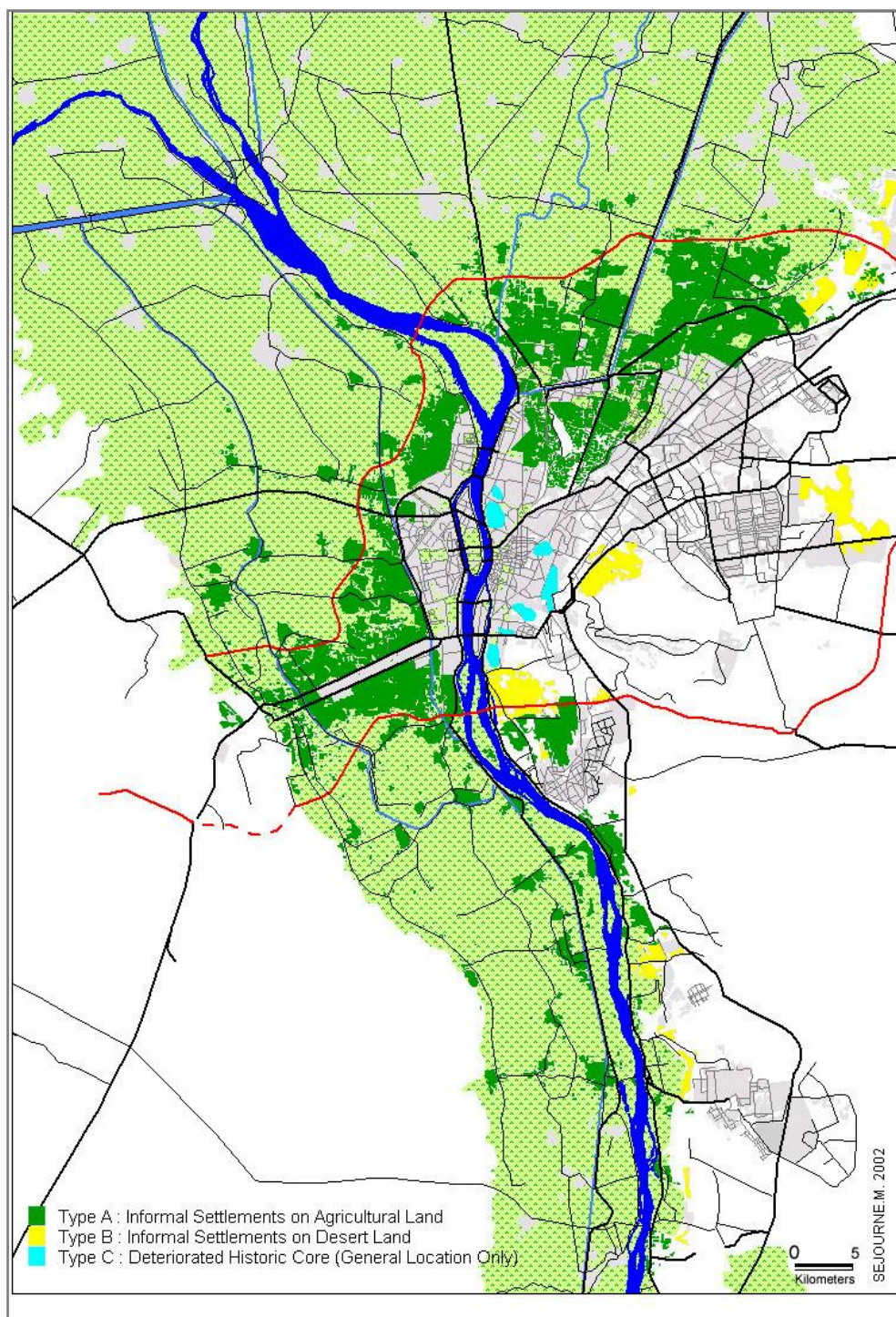
Egyptská města nad 500 000 obyvatel



zdroj: City Population, 2010

Příloha 5

Mapa Káhiry s jednotlivými typy slumů



zdroj: The case of Cairo, 2003