

Univerzita Palackého v Olomouci  
Přírodovědecká fakulta  
Katedra rozvojových a environmentálních studií

Bc. Petra Oravcová

Vzrůstající počet chronických onemocnění  
v rozvojových státech

Diplomová práce

Vedúci práce: doc. RNDr. Pavel Nováček, CSc.

Olomouc 2020

**Prehlásenie:**

Čestne prehlasujem, že predkladanú diplomovú prácu som vypracovala samostatne a všetky použité zdroje literatúry a dáta sú uvedené v zozname literatúry.

V Olomouci dňa 7. 5. 2020

.....

podpis

**Podakovanie:**

Rada by som sa poďakovala môjmu vedúcemu diplomovej práce, Doc. RNDr. Pavel Nováček, CSc., za cenné pripomienky a ochotu pri vedení práce.

## Podklad pro zadání DIPLOMOVÉ práce studenta

Jméno a příjmení: **Bc. Petra ORAVCOVÁ**  
Osobní číslo: **R160071**  
Adresa: **Párnica 416, Párnica, 02601 Dolný Kubín, Slovenská republika**  
Téma práce: **Vzrastající počet chronických onemocnění v rozvojových krajínách**  
Téma práce anglicky: **The increasing number of chronic diseases in developing countries**  
Vedoucí práce: **doc. RNDr. Pavel Nováček, CSc.**  
**Katedra rozvojových a environmentálních studií**

### Zásady pro vypracování:

Cílem této diplomové práce je ozřejmit vzrastající počet chronických onemocnění v krajínách s nízkým až středním příjmom. Práca sa zameria na najrozšírenejšie typy ochorení, na ktorých bude skúmaná ich prevalencia, incidencia, morbidita, mortalita a ich porovnanie s rozvinutými krajínami. Hlavná časť práce sa bude venovať faktorom ovplyvňujúce nárast týchto ochorení. V záveru popíše i vznikajúce prevencie podporujúce ich predchádzanie.

### Seznam doporučené literatury:

Desouky, D. and Omar, M. (2014). Risk Factors of Non Communicable Diseases. Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing. Aikins, A. and Agyemang, C. (2015). Chronic Non-communicable Diseases in Low and Middle-income Countries. CABI. Galambos, L., Sturdio, J. and Whitehead, R. (2014). Noncommunicable Diseases in the Developing World: Addressing Gaps in Global Policy Research. Baltimore: Johns Hopkins University Press. Phaswana-Mafuya, N. and Tassiopoulos, D. (2011). Non-communicable Diseases (NCDs) in Developing Countries. New York: Nova Science Publishers. Adeyi, O., Smith, O. and Robles, S. (2007). Public Policy and the Challenge of Chronic Noncommunicable Diseases. Washington, D.C.: World Bank.

Podpis vedoucího práce:

Datum:

Podpis vedoucího pracoviště:

Datum:

## **Abstrakt**

Cieľom diplomovej práce je analyzovať vzrastajúci počet chronických chorôb v regióne juhovýchodná Ázia klasifikovanej podľa Svetovej Zdravotnej Organizácie. Práca sa zameriava na hlavné kategórie chronických chorôb, ktorých zdravotná záťaž bude preukázaná na vybraných indikátorov zdravia. Hlavnými témami práce sú identifikácia hlavných spôsobov, akými vybrané sociálne determinanty prispievajú k nárastu chronických ochorení, určenie hlavných dopadov a prezentovať riešenia v ich prevencii a kontrole. Čitateľ tejto práce získa ucelený rámec o problematike chronických chorôb v rozvojovom svete.

**Kľúčové slova:** chronické choroby, chronické neprenosné ochorenia, ekonomické a sociálne dopady chronických chorôb, rizikové faktory, sociálne determinanty

## **Abstract**

The aim of the master thesis is to analyze the increasing number of noncommunicable diseases in the South-East Asia Region. The thesis is focused on the main categories of noncommunicable diseases in which the health burden will be measured by selected health indicators. The main topics of the thesis are to identify how selected social determinants contribute to the health burden of noncommunicable diseases, recognize the main impacts of noncommunicable diseases and present the possible solutions to their prevention and control. The reader of the thesis will acquire a general knowledge of this issue in the developed world.

**Key words:** chronic diseases, noncommunicable diseases, economic and social impacts of chronic diseases, risk factors, social determinants

# Obsah

Zoznam použitých obrázkov.....	7
Zoznam tabuliek.....	7
Zoznam grafov.....	7
Zoznam použitých skratiek.....	8
Úvod.....	9
1 Terminológia.....	11
1.1 Epidemiologický slovník.....	11
1.2 Prechody.....	11
1.2.1 Demografický prechod.....	11
1.2.2 Epidemiologický prechod.....	14
1.3 Chronické choroby.....	15
1.3.1 Definícia a terminológia.....	15
1.3.2 Klasifikácia.....	17
1.3.3 Prevencia a kontrola.....	18
1.3.4 Manažment.....	19
1.3.5 Globálna iniciatíva v boji voči chronickým chorobám.....	20
1.4 Rizikové faktory a determinanty.....	21
1.4.1 Klasifikácia rizikových faktorov a determinantov zdravia.....	23
2 Regionálny kontext Juhovýchodnej Ázii.....	26
2.1 Vymedzenie regiónu.....	26
2.2 Demografické trendy.....	26
2.2.1 Veľkosť a rast populácie.....	26
2.2.2 Demografický prechod.....	27
2.2.3 Vekové zloženie populácie.....	29
2.3 Socioekonomické trendy.....	30
2.3.1 Ekonomický rozvoj.....	30
2.3.2 Urbanizácia.....	31
3 Chronické choroby a Juhovýchodná Ázia.....	32
3.1 Trendy vývoja chronických a I. skupiny ochorení.....	32
3.1.1 Demografické znaky.....	34
3.1.2 Úspechy a stále hrozby verejného zdravia v I. skupiny ochorení.....	34
3.2 Trendy v mortalite a morbidite podľa kategórií choroby.....	36

3.2.2	Chronické respiračné choroby .....	38
3.2.3	Nádorové ochorenia.....	38
3.2.4	Cukrovka.....	39
3.2	Sociálne determinanty .....	40
3.2.1	Starnutie populácie .....	40
3.2.2	Urbanizácia .....	41
3.2.3	Chudoba .....	42
3.2.4	Globalizácia .....	43
3.3	Socioekonomické dopady .....	46
3.3.1	Dopady na makroúrovni.....	47
3.3.2	Mikroekonomické dopady .....	48
3.3.3	Zdravotný systém .....	49
3.3.4	Udržateľný rozvoj .....	53
3.4	Stratégie a riešenia chronických chorôb .....	55
3.4.1	Všeobecné zdravotné pokrytie zdravotnej starostlivosti .....	55
3.4.2	Financovanie .....	57
3.4.3	Verejné regulácie v oblasti zdravia.....	58
	Záver.....	61
	Zoznam literatúry .....	63

## Zoznam použitých obrázkov

Obrázok 1 Zobrazenie vekových štruktúr podľa vekových pyramíd. ....	12
Obrázok 2 Trendy v poklesoch plodnosti podľa vybraných regiónov. ....	13
Obrázok 3 Pravdepodobnosť úmrtia na tri hlavné skupiny ochorení .....	15
Obrázok 4 Sociálne determinanty zobrazené pomocou metafory ľadovca.....	23
Obrázok 5 Zobrazenie rizikových faktorov a determinantov v priebehu života .....	24
Obrázok 6 Rozloženie WHO regiónov vo svete .....	26
Obrázok 7 Percentuálne zastúpenie na jednotlivé skupiny chronických chorôb.....	37

## Zoznam tabuliek

Tabuľka 1 Populačné trendy a prognózy do budúcnosti.....	27
Tabuľka 2 Trendy vývoja pre vybrané demografické ukazovatele.....	29
Tabuľka 3 Štandardizovaná miera úmrtnosti na hlavné skupiny ochorení medzi .....	33
Tabuľka 4 Najčastejšie príčiny úmrtia za obdobie 1990 až 2017 .....	36
Tabuľka 5 Percentuálne zastúpenie najpočetnejších kardio vaskulárnych ochorení .....	37
Tabuľka 6 Percentuálne zastúpenie najpočetnejších kardio vaskulárnych ochorení .....	38
Tabuľka 7 Zdravotná infraštruktúra .....	51

## Zoznam grafov

Graf 1 Vývoj trendov LEB a TRF, 1950-2020.....	28
Graf 2 Percentuálne zastúpenie vybraných vekových kategórií, 2019 .....	30
Graf 3 Trendy v urbanizácii za rok 2018 a 2050 .....	31
Graf 4 Trend vývoja I. a II. skupiny ochorení.....	33
Graf 5 Počet úmrtí podľa vekových skupín .....	34
Graf 6 Trendy vo vývoji incidencie nádorových ochorení .....	39



## Zoznam použitých skratiek

ADDR	Age-Adjusted Death Rate
COI	Cost-Of-Illness
DALYs	Disability-Adjusted Life Year
LB	Life Expectancy
OPP	Out-of-pocket payment
PHC	Primary health care
SEAR	South-East Asian Region
TFR	Total fertility rate
UN	United Nations
WHA	World Health Assembly
WHO	World Health Organization
YLDs	Years lived with disability
YLLs	Years of life lost
PEN	Package of Essential NCS Interventions
TNCs	Transnational corporations
IHME	The Institute for Health Metrics and Evaluation
GBD	Global Burden Study
UNHLM	The UN High-Level Meeting
UHC	Universal Health Coverage

## Úvod

Relatívne donedávna boli chronické choroby zdravotným problémom výhradne len pre vyspelé štáty sveta. Boli nazývané ako „choroby bohatých“. Na rozdiel od rozvojových štátov, ktoré sa museli vysporiadať (a stále sa vypradáajú) s vysokou zdravotnou záťažou na infekčné, parazitické ochorenia, mortalitou detí a matiek či nutričnými problémami. Dnes už vieme, že toto úzke vymedzenie na choroby bohatých a chudobných už dávno neplatí a nie je správne. Zlepšenie zdravia matiek a detí síce pomohlo k zlepšeniu zdravotnej situácii a postupnému predĺženiu očakávanej dĺžky života pri narodení, čo štáty posunulo k vyššiemu rozvoju, a však štáty sužuje nová epidémia chronických chorôb. Problém spočíva v tom, že prechod zmien vo vzorcoch úmrtí a chorobnosti prichádza príliš rýchlym tempom než u vyspelých štátoch. Väčšina rozvojových štátov sa nenachádza na takom stupni rozvoja, ktorý by umožňoval adaptáciu na túto verejnú hrozbu v zdraví. Výsledkom nepripravenosti týchto štátov je veľká miera predčasných úmrtí, ktoré negatívne ovplyvňujú produktivitu ekonomík. Socioekonomické dopady majú vážne dôsledky pre ďalší rozvoj štátov.

Na ich vývoj vzájomne pôsobia rôzne skupiny rizikových faktorov a determinantov. Najväčší vplyv sa prisudzuje behaviorálnym rizikovým faktorom (tabak, alkohol, nezdravá strava a fyzická inaktivita). Z čoho vychádza i ich označenie choroby nezdravého životného štýlu „lifestyle diseases“. Samozrejme je na nás, akú formu stravy si zvolíme, koľko času si vymedzíme na pravidelnú fyzickú aktivitu, alebo či naše každodenné starosti budeme zapíjať v príliš veľkom množstve alkoholu alebo v iných návykových látkach. Správanie ľudí považujem len za jednu stranu mince, ktoré nevysvetľuje, prečo sa ľudia k týmto rizikovým produktom uchýľujú. Môže za tým stáť nízka úroveň vzdelania, prijatie určitých vzorcov správania od našich priateľov či rodín, stres z náročnej práce či tlaku spoločnosti, chudoba, reklamy zacielené na podporu konzumu a rizikové skupiny, obchodné politiky a pod. Toto všetko a o mnoho ďalších determinantov určuje naše zdravie, a preto považujem za dôležité pozeráť sa na vznik chronických chorôb z širšieho uhľa pohľadu. Je zjavné, že genetika hrá dôležitú rolu v príčinnosti chronických chorôb, ale súhra s ďalšími rizikovými faktormi a determinantami môže celý proces prepuknutia choroby výrazne urýchliť.

Na demonštrovanie trendov, dopadov a riešení chronických chorôb v rozvojom svete bol vybraný jeden z regiónov Svetovej zdravotníckej organizácie, Juhovýchodná Ázia. Región bol zvolený najmä z toho dôvodu, že reprezentuje typický príklad prebiehajúcich prechodov. „Stará“ hrozba v infekčných ochoreniach a narastajúca prevalencia „novej“ hrozby. Región vzhľadom na zdravotnú záťaž chronických patrí k najviac postihnutým. Diplomová práca je zložená z troch hlavných kapitol a diskusie na záver.

Prvá kapitola *Terminológia* vysvetlí v krátkosti všetky základne epidemiologické pojmy, ktoré budú použité v ďalších častiach práce. Ďalej budú detailnejšie rozpísané dva základne prechody, demografické a epidemiologické, ktoré nám poslúžia pre lepšie pochopenie rozloženia chronických chorôb vo svete. Následne si predstavíme, čoho sa chronické choroby týkajú, ich základná charakteristika, klasifikácia a určenie si rizikových faktorov a determinantov. Pre širšie obsiahnutie tematiky si predstavíme i ich prevenciu a kontrolu na globálnej úrovni. Zámerom je vytvoriť ucelený teoretický rámec pre lepšie orientovanie sa v práci.

Druhá kapitola má názov *Regionálny kontext Juhovýchodnej Ázii*, na jej začiatku bude stručne predstavená situácia z hľadiska demografického vývoja a základných socioekonomických trendov. Demografické ukazovatele sú jedny zo základných ukazovateľov zdravotného stavu populácie, ktoré môže indikovať budúci vývoj zdravia populácie alebo naopak prezentovať predošlé trendy v zdraví. V tretej kapitole, *Chronické choroby a Juhovýchodná Ázia*, bude práca rozoberať stanovené výskumné otázky (pozri ciele a metódy práce). Prvá časť bude zodpovedať na otázky týkajúce sa zdravotných trendov. Zámer tejto časti je vývoja zdravotnej záťaži vybraných kategórii chronických chorôb. Ďalšia časť bude venovaná vybraným sociálnym determinantom a ich popisu, akým spôsobom sa podieľajú na vývoji chronických chorôb. Dopady budú zamerané na socioekonomickú stránku ochorení. Identifikácia dopadov bude prebiehať na troch hlavných úrovniach. Je zjavné, že prvé dopady začínajú na úrovni domácnostiach a jednotlivcov, ktoré sa postupne prelievajú na fungovanie celej ekonomiky vrátane zdravotného systému. Okrem toho majú vplyv i na dosahovanie udržateľných cieľov, ktorých sú chronické choroby historicky po prvýkrát súčasťou, čo dotvára celkový obraz o globálnej problematike. Záver kapitoly bude prezentovať riešenia problematiky z pohľadu autora. Budú vyzdvihnuté tri hlavné prístupy k riešeniu, ktorými sú univerzálne pokrytie zdravotnej starostlivosti, zlepšenie financovania a verejnú reguláciu na ochranu zdravia populácie.

# 1 Terminológia

## 1.1 Epidemiologický slovník

ADDR: vekovo štandardizovaná miera úmrtnosti je využívaná na porovnávanie mier úmrtnosti pre rôzne populácie s rozdielnou vekovou štruktúrou. Je to z toho dôvodu, že vek je dôležitý determinant zdravia.

DALYs: súhrnný ukazovateľ zdravia, ktorý kombinuje ukazovateľ YLL a YLD (obe vid' nižšie). Zachycuje dopady fatálnych a nefatálnych následkov ochorení, rizikových faktorov alebo zranení. Jeden DALY znamená jeden stratený zdravý rok života.

Incidencia: miera výskytu nových ochorení objavujúcich sa v danej populácii a sledovanom období. Ukazovateľ zachytáva nové prípady ochorení. Najčastejšie vyjadrovaná ako percentuálna hodnota alebo ako počet prípadov na 1000 obyvateľov.

Komorbidity: znamená prítomnosť jedného či viacerých ochorení vyskytujúcich sa spoločne s hlavným ochorením.

Prevalencia: počet všetkých existujúcich ochorení v danej populácii a sledovanom období. Ide o prierez populáciou, ktorý nám ukazuje u koľkých jedincov sa choroba vyskytuje. Neberie do úvahy, kedy presne choroba nastala. Najčastejšie vyjadrovaná ako percentuálna hodnota alebo ako počet prípadov na 1000 obyvateľov.

YLD: stratené roky života v dôsledku zdravotného postihnutia.

YLL: stratené roky života v dôsledku predčasného úmrtia.

Zdravotná záťaž/bremeno: sa bude týkať úmrtnosti a chorobnosti ochorení a rizikových faktorov.

## 1.2 Prechody

### 1.2.1 Demografický prechod

Demografický prechod vysvetľuje, prečo štáty prechádzajú premenou vysokých mier úmrtnosti a plodnosti k ich nízkym mieram. V priebehu tohto procesu dochádza k zmenám vo veľkosti populácie a jej vekovej štruktúry (UNDESA, 2017). Prechod je popísaný niekoľkými fázami. Primárne ide o štyri hlavné fázy respektíve päť.<sup>1</sup> Prvá fáza je charakterizovaná vysokými

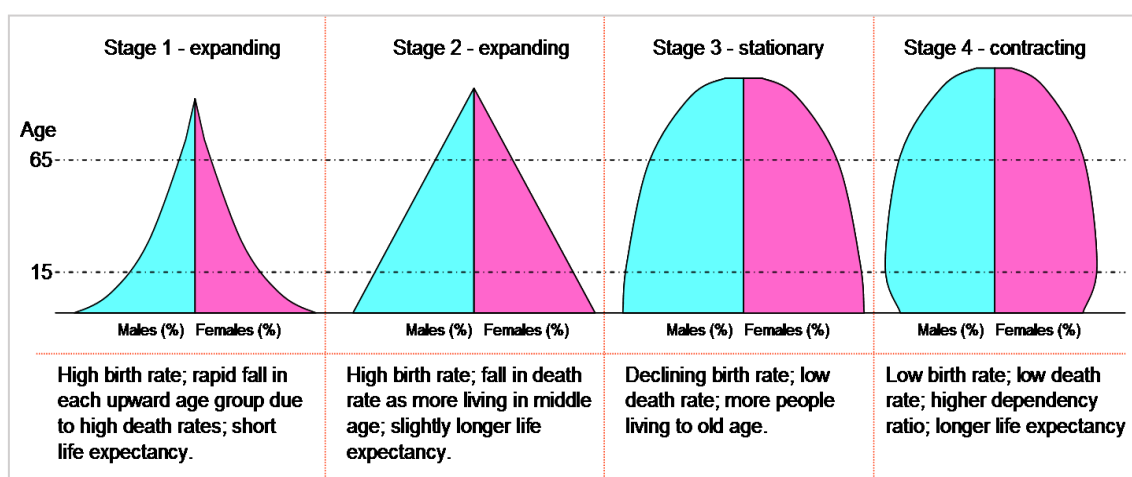
---

<sup>1</sup> Piata fáza vychádza zo skúsenosti vyspelých štátov, pri ktorých miery plodnosti fluktuujú na nízkych hodnotách. Neskôr sa očakáva vyšší nárast mier úmrtnosti, a to v dôsledku úmrtí starých vekových skupín. Dôležitým súčasťou rastu populácie je imigrácie, bez ktorej by štáty mali zaznamenávať poklesy v prirodzenom prírastku. (Dušková et al., 2011)

mierami úmrtnosti a plodnosti a predchádza začiatku prechodu (Dušková et al., 2011). Podľa meniacej sa vekovej štruktúry budeme demografický prechod popisovať na základe troch hlavných fáz.<sup>2</sup>

Prvá fáza sa vyznačuje klesajúcou úmrtnosťou, ale stále vysokú plodnosť žien. Populácia sa v tejto fáze omladzuje, keďže v dôsledku prežívania novorodencov a detí, stúpa ich počet v populácii a s ňou i stredná dĺžka života pri narodení. Populácia v tejto fáze zažíva obrovský populačný rast. V druhej fáze dochádza už i ku klesajúcim mieram plodnosti. Postupne sa znižuje podiel detskej zložky a mladých dospelých. Veková štruktúra sa posúva ku kategórii „pracujúcich“ dospelých, ktorá má najväčšie zastúpenie. Z tohto dôvodu môže byť populácia využitá na väčšiu produktivitu a rast ekonomiky. Inak povedané uplatnenie si demografického dividenda. Posledná fáza prichádza v dôsledku dlhodobých nízkych hodnôt plodnosti. V tejto poslednej fáze sa populácia zväčšuje len o vekovú skupinu starých ľudí (UNDESA, 2017). Zmeny vo vekovej štruktúre sú zachytené na obraz. č.1, pri ktorom môžeme pozorovať, ako dochádza k premene mladej vekovej skladbe k populácii s prevyšujúcou zložkou starších vekových skupín. Tento posun vo vekovej štruktúre je definovaný starnutie populácie. Ide o prirodzený jav a dôsledok demografického prechodu, ktorý je nevyhnutný vo vývoji populácie. Hlavnými hnacími silami tohto procesu je klesajúca plodnosť a narastajúci stredný vek populácie pri narodení. Starnutie populácia býva merané cez narastajúci vekový medián a proporčné určenie starých vekových skupín (Ibid.).

Obrázok 1 Zobrazenie vekových štruktúr podľa vekových pyramíd.

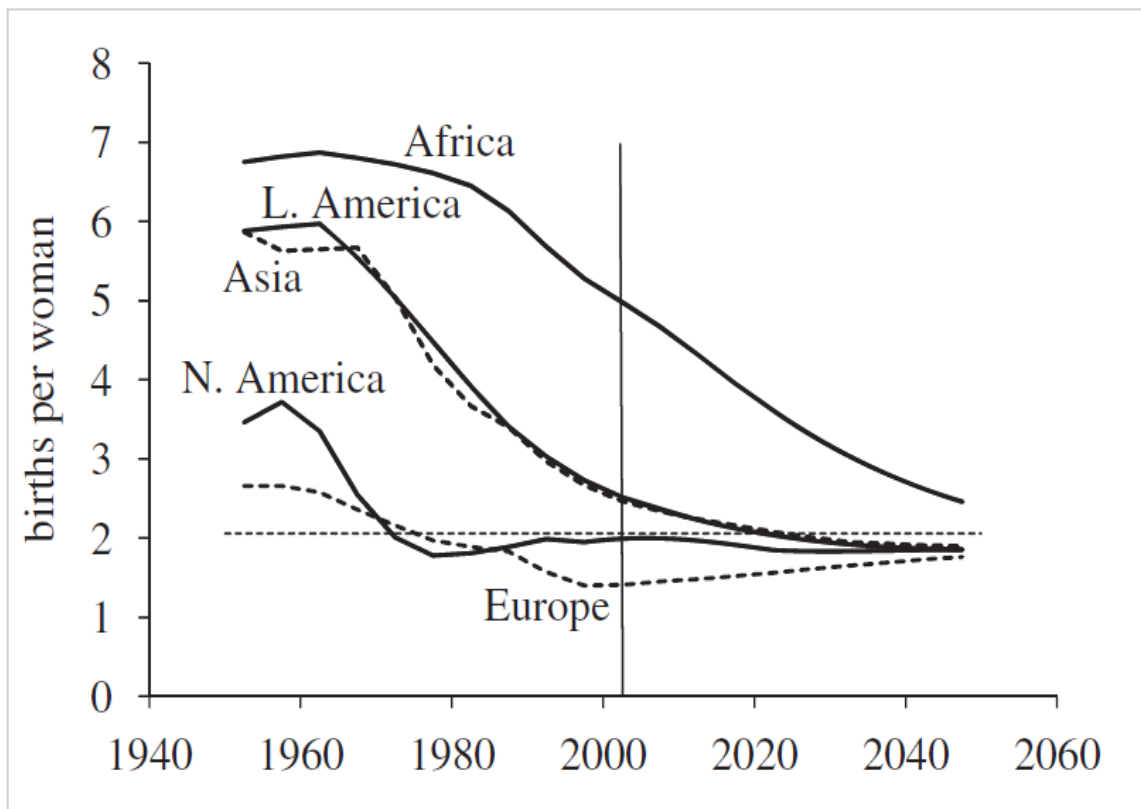


Zdroj: Wikipédia, 2018

<sup>2</sup> Pre orientáciu vekových skupín si rozdelíme populácia podľa veku do týchto kategórii: deti (0-14 rokov), mladí dospelí (15-24 rokov), dospelá populácia v „pracujúcom“ veku (25-64 rokov) a stará veková skupina v post produktívnom veku (65 rokov a vyššie). (UNDESA, 2017)

Postupné starnutie posúva populáciu do vyššieho rizika vzniku chronických chorôb. Demografický prechod prebiehal a prebieha naprieč svetovými regiónmi rôznou rýchlosťou. U vyspelých štátov započal v priebehu 19. storočí, kedy štáty boli v zlatom období industrializácie, agrárnej revolúcii a celkovej modernizácii spoločnosti, a postupoval postupne s dostatočným časom na adaptáciu zmien. Posledná fáza bola dokončená do druhej polovici 20. storočia. Premena u menej vyspelých štátov prebieha s výrazným oneskorením, ale za to s oveľa väčším spádom. Prvá fáza prechodu prebieha najmä v 50. a 60. rokoch 20. storočia, kedy pri výraznom poklese úmrtnosti došlo k rapídному nárastu populácie (Dušková et al., 2011). Populačná explózia je vysvetlená cez lepšiu dostupnosť medicínskych poznatkov (antibiotiká, vakcinácia atď.) z vyspelých štátov a cez oneskorenie poklesov plodnosti, ktoré zaostávali za zmenami v úmrtnosti. K hlavným príčinám spomaleniu populačnej explózie zaraďujeme zmeny v preferenciách rodičov mať menej detí a v zasahovaní vlád (politiky jedného dieťaťa, programy pre rodinné plánovanie). Zmeny v preferenciách rodičov pramenia zo zvýšených nákladov vychovávať deti a zo zlepšenia zdravia detí, ktoré sa dožívajú dospelosti (Bongaarts, 2009). Zmeny v poklesoch plodnosti prebehli medzi jednotlivými regiónmi v rôznom období (obrázok č. 2). Na základe zrýchlených postupov demografických prechodov vo väčšine rozvojových štátov, s výnimkou Subsaharskej Afriky, môžeme očakávať, že proces starnutia bude plynúť rovnako rýchlo (UNDESA, 2017).

Obrázok 2 Trendy v poklesoch plodnosti podľa vybraných regiónov.



### 1.2.2 Epidemiologický prechod

Epidemiologický prechod sa týka zmien v štruktúre úmrtnosti podľa hlavných príčin úmrtí. Zmeny v úmrtnosti prechádzajú od infekčných, parazitických ochorení a prenatálnych ku chronickým degenerujúcim chorobám. Prechod paralelne prebieha s prechodom demografickým. Ten posúva populáciu do vyššieho veku, kedy riziko vzniku chronických chorôb sa zvyšuje. Prechod bol prvýkrát predstavený prof. Orman v roku 1971, ktorý detailne zmapoval príčiny enormného zlepšenia zdravotného stavu pre vyspelé štáty (Wales, Anglicko, Švédsko a Japonsko) v období od začiatku 19. storočia po prvú polovicu 20. storočia. Za hlavné príčiny ich prechodu vyzdvihuje najmä socioekonomické faktory, ktoré vzišli z industrializačnej revolúcií, ako napr.: sanitácia, hygienické návyky a celkové zlepšenie životných štandardov v dôsledku modernizácii spoločnosti. Okrem nich tu zaradzuje i vplyv medicínskych objavov (vakcinácia a penicilín/antibiotiká), ktoré však podľa autora v ich prechode nezohrávali až tak veľkú úlohu. Tento vplyv mal oveľa väčšiu rolu pri rozvojových štátoch, kde tieto medicínske poznatky boli prinesené vyspelými štátmi a prispeli k počiatočnému poklesu detskej úmrtnosti.<sup>3</sup> Hlavné memento k posunu dochádza pri poklese detskej úmrtnosti a zlepšení životných podmienok. (Orman, 1971)

Epidemiologický prechod nie je tak postupný ako spočiatku predpokladal Orman. Tvrdenie, že v nasledujúcich dekádach bude prevalencia chronických chorôb narastať je síce správna, ale kategória infekčných a ďalších nie je nimi nahradzovaná jednoducho. V tom spočíva i jedna z mnohých kritik, ktoré si neskôr priznal i samotný Orman. Prechod nie je lineárny, ale je braný za neustále meniaci sa proces zmien, pri ktorom sa niektoré choroby znovu objavia alebo prídu nové. Ako príklad sa uvádza prepuknutie HIV/AIDS, SARS, vtáčia chrípka alebo v súčasnosti novo prebiehajúca pandémia koronavírusu. Okrem toho za prechodom v súčasnosti stoja oveľa komplexnejšie príčiny. Epidemiologický prechod rozvojových štátov sa deje v odlišnej ére za oveľa väčšieho vplyvu globalizácie, populačných explózií, neplánovaných a rýchlych urbanizácií, rezistencií na antibiotiká, vojen či klimatických zmien a pod. (Santosa et al., 2004).

---

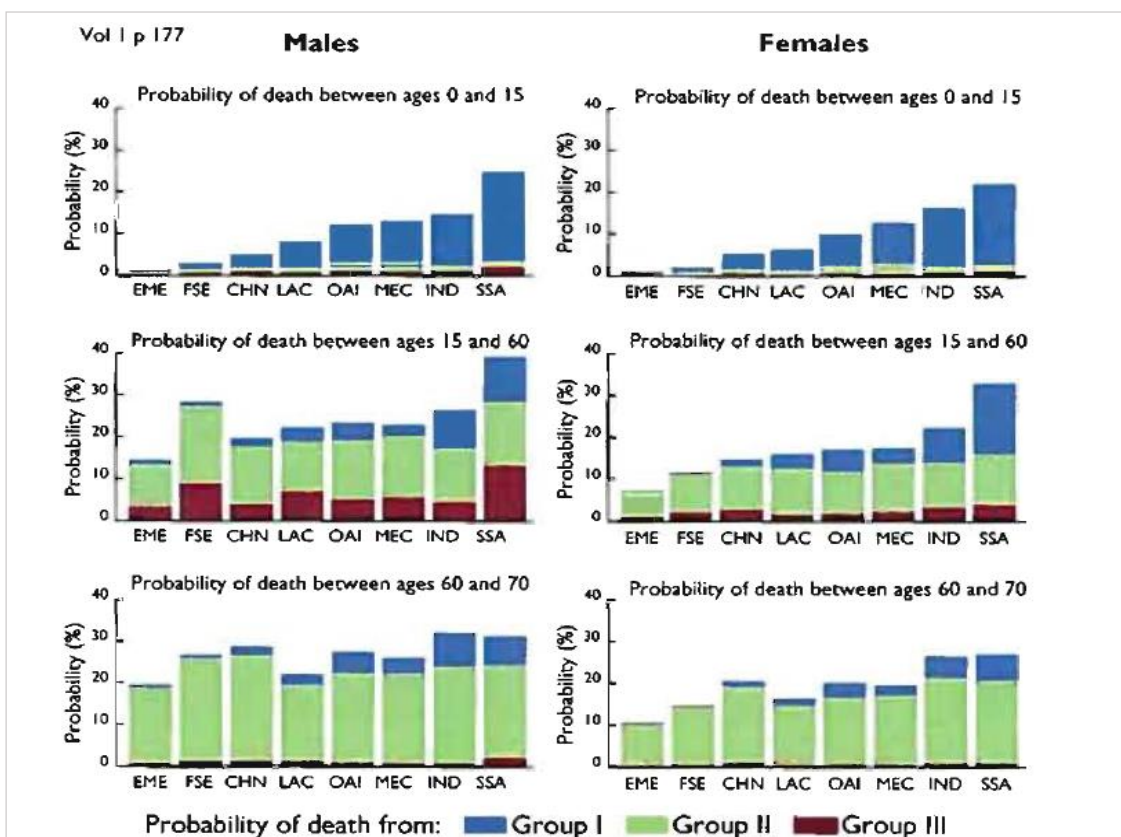
<sup>3</sup> Orman na základe vyspelých štátov vypozeroval, že prechod má tri hlavné fázy, ktorými si majú prejsť i rozvojové štáty. Medzi hlavné tri fázy sú zaraďované: obdobie hladomorov a pandémií, obdobie ústupu pandémií a obdobie chronických degenerujúcich ochorení. Neskôr k nim boli priradené i ďalšie dve fázy, ktoré vznikli na základe kritik Orman pôvodnej koncepcii prechodu, sú nimi: obdobie poklesu úmrtnosti na kardiovaskulárne choroby a obdobie novo objavujúcich sa infekčných ochorení. (Orman, 1971)

## 1.3 Chronické choroby

### 1.3.1 Definícia a terminológia

Vymedziť, čoho sa chronické choroby presne týkajú nie je medzi odborníkmi celkom jednoznačné a pevne dané. Existuje niekoľko označení pre túto skupinu ochorení, ktoré sa menili s názorom na ich koncepciu. Spočiatku sa chronické choroby spájali s ekonomickým rozvojom a bohatstvom, z čoho vychádzalo i pomenovanie „choroby bohatých“ (WHO, 2005). Za interpretáciou stojí pôvodná teória o epidemiologickom prechode, pri ktorej ekonomická vyspelosť bola pokladaná za hlavný predpoklad pre vyššiu prevalenciu chronických chorôb (Orman, 1971). V súčasnosti vieme, že toto označenie je mylné a zavádzajúce. Odvracia pozornosť od tých štátov, kde je bremeno najväčšie. Predčasná úmrtnosť na chronické choroby tvorí každý rok viac než 15 mil. úmrtí, z toho až 85% vychádza z rozvojových štátov (WHO, 2018). To, že chronické choroby sa nevzťahujú len na vyspelé štáty, bolo po prvýkrát upozornené podľa

Obrázok 3 Pravdepodobnosť úmrtia na tri hlavné skupiny ochorení a zranení vo vybraných regiónoch/štátoch



Zdroj: Murray a Lopez, 1996

Poznámka: Vybranými regiónmi sú: Zriadené Trhové Ekonomiky(EME), Bývalé Socialistické štáty Európy (FSE) Čína (CHN), Latinská Amerika (LAC), Tichomorské ostrovy(OAI), Blízky Východ (MEC), India (IND), Subsaharská Afrika (SSA). Klasifikácia troch hlavných skupín zahrňuje: I. skupina: prenosné/infekčné ochorenia, materské, prenatálne a nutričné podmienky. II. skupina: neprenosné/neinfekčné ochorenia. III. skupina: zranenia. Zdroj: Murray a Lopez, 1996)



„Global burden study on diseases“, ktoré vzniklo na podnet WB. Štúdium ukázalo, že chronické choroby boli hlavnou príčinou úmrtnosti už pre veľkú časť rozvojových oblastí. V štátoch Latinskej Ameriky a Karibskej oblasti bol rozdiel dvojnásobný. Pre Áziu (Čína a India), Pacifik a Stredný Východ boli rozdiely vyrovnané. O niečo väčší dopad chronických chorôb i na ďalšie rozvojové oblasti bol preukázaný ukazovateľom pravdepodobnosťou úmrtia (obrázok č. 3). Prekvapivé výsledky sú dôkazom toho, že ekonomická vyspelosť sa primárne nespájajú s vyššou prevenciou chronických chorôb. (Murray a Lopez, 1996)

Medzi neodborné označenie patrí pomenovanie „civilizačné choroby“, ktoré sú lepšie vystihnuté v pôvodnom anglickom znení ako „lifestyle diseases“. Názvy naznačujú, že za ich vznikom stojíme my sami. Individuálna voľba životosppráv vedúca k nadmernej konzumácii nezdravej stravy, alkoholu, tabaku a nedostatočnej fyzickej aktivity (WHO, 2005). Tieto faktory sú pomenované ako behaviorálne rizikové faktory, ktoré nepochybne tvoria veľkú časť svojho podielu v príčinách ich vzniku. A však prisudzovanie vinu výhradne jednotlivcom nevytvára celkový obraz o problematike (WHO, 2018). Pre lepšie pochopenie celého kontextu je dôležité si všímať, prečo dochádza k týmto rizikovým správaniam. Zamerať sa na determinanty týchto príčin – tzv. „causes of causes“, ktoré vychádzajú zo širších socioekonomických, kultúrnych, etnických a psycho-sociálnych podmienok našich spoločností a miestnych komunít (Auckland et al., 2003). Príliš veľký dôraz len na riešenia rizikového správania ľudí má v konečnom dôsledku len malý efekt na kontrolu a prevenciu chronických chorôb, ak nie je paralelne zabezpečené i zdravé prostredie pre život (Allen a Feigl, 2017).

Ďalším pomenovaním, ktorý sa využíva v medzinárodnom kontexte, je „noncommunicable diseases“, choroby neprenosného alebo neinfekčného pôvodu. Termín vzišiel spod WHO, ktorá stojí na čele ich prevencie a kontroly. WHO podľa deklarácie z roku 2011 striktno vymedzuje toto označenie len na štyri hlavné kategórie chronických chorôb (UN, 2011). Označenie má klásť dôraz na hlavný rozdiel od infekčných ochorení, ktoré vznikajú prenosom špecifického infekčného pôvodcu na hostiteľa (WHO, 2005).<sup>4</sup> Chronické choroby by v tomto prípade nemali byť prenosné priamym ani nepriamym spôsobom. Mnohí odborníci tvrdia, že ani toto označenie nie je úplne presné, keďže existujú chronické choroby i s infekčným pôvodom. Ide napr. o ľudský vírus *papillomavirus* spôsobujúci rakovinu krčka maternice alebo vírusy hepatitídy typu B a C, ktoré pri neliečení môžu prejsť do chronického štádia a spôsobiť cirhózu alebo rakoviny pečene. Okrem toho, že existujú i infekčný pôvodcovia sa rozoznávajú i ďalšie typy vektorov.<sup>5</sup> Pod týmito

---

<sup>4</sup> Infekčným pôvodcom sú napr. vírus, baktéria, paraziti a plesne. Pod priamym prenosom je myslený prenos z nakazeného človeka alebo zvierat. Napr. dotknutím, nechráneným pohlavným stykom alebo placentou a pod. Nepriamy prenos je možný cez kontaminovanú vodu či potraviny. (Bonita et al., 2006)

<sup>5</sup> Vektor je živý alebo neživý prenášač pôvodcu infekcie, ktorý sa v ňom rozmnožuje a prenáša ho na iný organizmus. (Bonita et al., 2006)

vektormi sa rozumejú napr.: nadnárodne korporácie (Moodie et al., 2013), sociálne vzťahy, priemyselne spracované jedlo a nápoje, tabakové produkty, alkohol, medzigeneračný prenos (obezita, diabetes), potravinové púšte a pod. (Allen a Feigl, 2017).

Práca sa bude držať jednoduchého označenia „*chronic diseases*“, chronické choroby. Termín bol pôvodne využívaný pre všetky choroby s neliečiteľným stavom. Neskôr, kedy chronické choroby začali byť väčším problémom pre vyspelé štáty, sa termín využíval pre odlíšenie od neinfekčných ochorení, ktoré na rozdiel od nich vyžadovali dlhotrvajúcu zdravotnú starostlivosť (Adjaye-Gbewonyo a Vaughan, 2019). Chronickosť je jedna zo základných charakteristík týchto ochorení, ktorá sa vyznačuje dlhotrvajúcim priebehom, pomalým vývojom a dlhodobou liečbou. Chronickým chorobám trvá dekády, kedy sa plne prejavia. (WHO, 2005). Chronickosť je zdôraznená i v týchto nasledujúcich definíciách:

*„...všeobecne definované ako stavy, ktoré trvajú viac než jeden rok a vyžadujú si neprestajnú zdravotnú starostlivosť alebo obmedzenie činností každodenného života alebo oboje.“* (NCCDPHP, 2019).

*„Neprenosné ochorenia (NCDs), známe tiež ako chronické choroby, bývajú dlhodobého priebehu a sú výsledkom kombinácii genetických, fyziologických, environmentálnych a behaviorálnych faktorov.“* (WHO, 2019)

### 1.3.2 Klasifikácia

Základná klasifikácia ochorení a zranení je rozdeľovaná na tri hlavné skupiny (obrázok č. 3). Chronické choroby sú zo všetkých najširšou skupinou ochorení. Za hlavné typy chronických ochorení pokladá WHO štyri kategórie (kardiovaskulárne choroby, nádorové ochorenie, chronické respiračné choroby a cukrovka) tvoriace najväčšiu zdravotnú záťaž (WHO, 2018). V roku 2018 boli do svetovej agendy pre ich prevenciu a kontrolu pridané i poruchy duševného zdravia.<sup>6</sup> Deklarácia apeluje na ich väčšiu pozornosť, ktorá bola doteraz v predošlých politických záväzkoch opomínaná. Spoločne i neurologickými ochoreniami tvoria narastajúcu zdravotnú záťaž, ktorá síce v prípade miery úmrtnosti nie je až tak vysoká, ale zdravotne postihnutí môžu čeliť stigme, diskriminácii, porušeniu ľudských práv a či vyššiemu riziku vzniku iných chronických chorôb. (UN, 2018)

Kardiovaskulárne choroby sú skupinou ochorení srdca a krvných ciev. V súčasnosti predstavujú najzávažnejšiu skupinu ochorení vo svete. Najčastejšie prípady úmrtia sú ischemické

---

<sup>6</sup> Táto zmena bola prijatá počas tretieho Zasadnutia OSN na vysokej úrovni o chronických chorobách v roku 2018. Pôvodný koncept agendy „4x4“ bol nahradený novým „5x5“. Koncept „4x4“ zahrňoval štyri spomínané kategórie ochorení a ich štyri hlavné rizikové faktory (tabak, alkohol, nezdravá strava a fyzická inaktivita). Terajší koncept zahŕňa navyše poruchy duševného zdravia a nový rizikový faktor znečistenie ovzdušia. (UN, 2018)

choroby srdca (srdcový infarkt) a cerebrovaskulárne choroby (mŕtvica). Ide o akútne prípady, ktoré vznikajú blokádou krvných ciev. Tá vzniká v dôsledku hromadenia tukových usadením na stenách ciev. Významnou kategóriou je i reumatické choroby srdca, ktorej prevalencia je spájaná skôr s málo rozvinutými chudobnými štátmi sveta než vyspelými. (WHO, 2017)

Nádorové choroby nie sú jednotná choroba, ale skupina individuálnych ochorení vyskytujúcich sa v rozličných častiach tela. Rozlišujeme cez niekoľko desiatok typov nádorových ochorení, ktorých príčiny vzniku nie sú rovnaké. Spoločne sa vyznačujú dvoma základnými charakteristikami: nekontrolovateľným rastom a šírením abnormálnych buniek v tele organizmu. Najčastejšie prípady rakoviny pre mužské pohlavie sú: rakoviny pľúc, prostaty, hrubého čreva, žalúdka a pečene. Pre ženy sú najčastejšie: rakoviny prsníkov, hrubého čreva, maternice a štítnej žľazy. (WHO, 2020)

Chronické respiračné choroby sú skupinou chorôb dýchacích ciest a ďalších štruktúr pľúc. Medzi najčastejšiu prípadu zaraďujeme chronickú obštrukčnú chorobu pľúc, astmu, pľúcne choroby z povolání, alergie dýchacích ciest a i. Najväčšiu záťaž tvorí chronická obštrukčná choroba pľúc. Ide o zastrešujúce pomenovanie pre viaceré choroby. Choroba má pomalý priebeh a je charakterizovaná obmedzením prúdením vzduchu dýchacími cestami. Vývoj je spojený s chronickou inhaláciou škodlivých častíc, plynov a aerosólov a následným reakciou zápalu dýchacích ciest a pľúc. (WHO, 2018)

Cukrovka (diabetes mellitus) je metabolické ochorenie spôsobené absenciou hormónu inzulín alebo neefektívnym využitím tohto hormónu v tele človeka. Inzulín umožňuje prenos cukrov do buniek, kde sa menia na energiu. Vysoká hladina je typickým znakom tohto ochorenia. Rozlišujú sa dva základne typy. Na incidencii a prevalencii sa najviac podieľa cukrovka II. typu, ktorá je výsledkom najmä nedostatočného pohybu a nezdravej stravy. Priebeh ochorenia je pre pacientov dlhodobo bez príznakov, čím sa však zvyšuje riziko zdravotných komplikácií. Pri neliečení môže cukrovka spôsobiť i fatálne a nefatálne choroby. (IDF, 2017)

### 1.3.3 Prevencia a kontrola

Najlepší spôsob ako predchádzať predčasným úmrtiam je prevencia. Ide o dôležitý nástroj, ktorý okrem záchrany života prispieva i k znižovaniu socioeconomickej záťaži na makro a mikro úrovni. Pod prevenciou rozumieme súbor opatrení, ktorých cieľom je predísť vzniku chorôb respektíve ich zhoršeniu. Rozoznávame tri základne stupne prevencie. Každý z nich odzrkadľuje rôznu fázu choroby. Primárna prevencia je zo všetkých stupňov pokladaná za kľúčovú, keďže jej hlavným cieľom je zabrániť incidencii nových prípadov, a to cez kontrolu špecifických rizikových faktorov. Tento typ prevencie sa zameriava na ľudí, u ktorých choroba

(ešte) nenastala, a však môžu patriť do rizikovej skupiny.<sup>7</sup> Je jedným zo základných pilierov globálnej stratégie, z ktorej majú štáty vychádzať pri zriaďovaní individuálnych národných stratégií (Bonita et al., 2006). V rámci tohto typu prevencie by sa podľa WHO malo pristupovať na základe jej dvoch hlavných prístupov, a to cez stratégiu na úrovni populácie („mass strategy“) a rizikových skupín („high-risk strategy“) (UN, 2011). Prvý prístup umožňuje znižovať celkový priemer rizika populácie, a to napr. cez výstavbu cyklistických dráh na zvýšenie fyzickej aktivity alebo zavedenie fiškálnych intervencií na zníženie spotrebu rizikových produktov apod. Dopady takýchto intervencií je v pozitívny na zmenu životného štýlu, ktorý je z časti zapríčinený i samovoľnými voľbami ľudí na podnet zdraviu „priateľskejším“ prostredím, v ktorom žijú a pracujú. Cieľom druhého prístupu je ochrana rizikových skupín ľudí, u ktorých sa môže neskôr dostať konkrétna choroba. Je dôležité, aby primárna prevencia bola založená na kombinácii oboch prístupov. Zameranie sa na rizikové skupiny bez zmeny prostredia, z ktorého tieto rizikové skupiny vychádzajú nemá žiadnu význam pri znižovaní zdravotnej záťaže chronických chorôb. Zvyšné stupne prevencie, *sekundárna* a *terciárna*, sú opatreniami, ktoré sú zamerané na ľudí s príznakmi v pre-klinickej (nie sú viditeľné) alebo klinickej (viditeľné) fáze. V prípade sekundárnej je cieľom znížiť prevalenciu ochorení, a to cez skorú detekciu a promptnú diagnózu a liečbu, aby sa zamedzilo väčšiemu progresu. Terciárna prevencia je zameraná na zmierňovaní komplikácii ochorení. (Bonita et al., 2006)

#### 1.3.4 Manažment

Manažment chronických ochorení podľa WHO zahrňuje tieto základne intervencie: *detekciu, skrining, liečbu a prístup k paliatívnej liečbe pre ľudí v núdzi*.<sup>8</sup> Najväčší dosah týchto intervencií je zaistený cez primárnu zdravotnú starostlivosť. Tá je miestom prvého kontaktu pacientov so zdravotnými odborníkmi, ktorí môžu včasne detekovať nové prípady - identifikovať rizikové skupiny ľudí a zahájiť skorú liečbu pre zastavenie ďalšieho progresu ochorenia (WHO, 2020). Investovanie do primárnej starostlivosti je kľúčové nie len kvôli zamedzovanie predčasných úmrtí a zdravotných postihnutí, ale i pre elimináciu vysokých zdravotných výdavkov. Tie sú finančnou záťažou zvlášť pre tie štáty, kde neexistuje alebo nie je zaistená dostatočná finančná ochrana pre užívateľov zdravotných služieb. Z tohto dôvodu WHO dáva do pozornosti súbor intervencií s názvom „*WHO Package of essential noncommunicable disease interventions*“, ktorý je určený pre štáty s nízkymi zdrojmi. Balíček opatrení obsahuje základne prostriedky na manažment hlavných kategórií chronických ochorení a ich rizikových faktorov

---

<sup>7</sup> Riziková skupina je skupina ľudí, ktorí vykazujú zvýšenú pravdepodobnosť – riziko na vznik ochorenia. Napr. typickým príkladom je skupina žien v období menopauzy, kedy stúpa riziko vzniku rakoviny prsníkov. (Bonita et al., 2006)

<sup>8</sup> Skrining je súbor činností na testovanie populácie s cieľom identifikovať rizikové skupiny ľudí, u ktorých sa môže daná choroba vyskytovať už v skorom štádiu bez viditeľných príznakov pre zdravotne postihnutých. (Ibid)

a ich integrácie do primárnej zdravotnej starostlivosti. Opatrenia slúžia ako minimálny set nutných intervencií (WHO, 2010).

### 1.3.5 Globálna iniciatíva v boji voči chronickým chorobám

Chronické choroby sa dostali na radar svetových zdravotných priorít relatívne nedávno. Začiatok prvých snáh o adresovanie narastajúceho problému započal v roku 2000, kedy bola vytvorená stratégia pre ich prevenciu a kontrolu. Stratégia s oficiálnym názvom „*Global strategy for prevention and control of noncommunicable diseases*“ sa opiera o tri základne piliere, na ktorých majú štáty zakladať svoje národné stratégie: *surveillance*, *primárna prevencia* a *posilnenie zdravotného systému* (WHO, 2000). Ako nástroj k implementácii stratégie bol určený akčný plán, „*Global action plan for prevention and control of noncommunicable diseases*“, ktorý prebiehal v období od 2008-2013. Narastajúci objem úmrtí a nespokojnosť doterajších výsledkoch opatrení si vyžadovalo pozornosť i od najvyšších predstaviteľov štátov. A preto v septembri v roku 2011 sa konalo Zasadnutie OSN na vysokej úrovni, kde boli diskutované hlavné výzvy a možné riešenia chronických chorôb. Historicky išlo o druhé zasadnutie tohto charakteru, pri ktorom sa preberala tematika zdravia.<sup>9</sup> Výsledkom zasadnutia bola Deklarácia OSN o prevencii a kontrole chronických chorôb, ktorá síce nie je pre štáty právne záväzná, ale poskytuje konkrétne záväzky. Alfou a omegou v prístupe je viacodvetvový prístup, ktorý bol prvýkrát predstavený na konferencii v Moskve v apríli roku 2011, kedy zasadali jednotlivé autority z ministerstiev zdravotníctva (UN, 2011). Konferencia sa týkala zdravého životného štýlu a kontrole chronických ochorení a bola, akými si pred zasadnutím pred zhromaždením v New Yorku. Výsledkom konferencie bola Moskovská deklarácia, v ktorej sa okrem iného dozvedáme, že prevencia a kontrola si vyžaduje: „...vedenie na všetkých úrovniach, a širokú radu viacúrovňových, a viacsektorových opatrení zameraných na celé spektrum determinantov chronických ochorení (od jednotlivcov až po štrukturálnu úroveň) so zámerom vytvorenia nutných podmienok pre zdravý život.“ Prístup apeluje na to, že adresovanie problematiky musí vychádzať za hranicami zdravotného sektora, keďže väčšina rizikových faktorov a determinantov má pôvod v podmienkach, v ktorých žijeme. Opatrenia na ich prevenciu a kontrolu musia vyplývať i z ďalších sfér spoločnosti: energii, poľnohospodárstva, športu, dopravy a urbánneho plánovania, pracovnej sily, priemyslu a obchodu, financií a ekonomického rozvoju (Moscow Declaration, 2011).<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Prvé takéto zasadnutie sa konalo v roku 2001 ohľadom epidémie HIV/AIDS. (UN, 2011)

<sup>10</sup> Okrem mnoho-sektorového prístupu WHO zakladá prevenciu a kontrolu chronických chorôb na ďalších dôležitých princípoch a prístupoch. Akými sú napr.: prístup k ľudským právam, prístup založený na rovnosti, prístup založený na medzinárodnej spolupráci a solidarite a iné. (WHO, 2013)

V súvislosti so záväzkami v politickej deklarácii OSN (keďže neobsahovala konkrétne ciele) bol prijatý druhý akčný plán na nové obdobie od 2013-2020. Na monitoring v dosahovaní záväzkoch bol určený Globálny monitorovací rámec, ktorého úlohou je sledovať progres pri prevencii a kontrole hlavných kategórií chronických ochorení a ich rizikových faktorov. Rámec obsahuje 9 dobrovoľných cieľov a 25 indikátorov, vrátane cieľa zníženia predčasnej úmrtnosti na chronické choroby o 25% do roku 2025. Ciele sa vzťahujú na hlavné behaviorálne (napr. zníženie spotreby soli o 30 % a i.), metabolické rizikové (napr. zníženie prevalencii krvného tlaku o 25 % a i.) a zlepšenie dostupnosti nutných liekov a liečby (WHO, 2013). Okrem toho plán zahrňuje i rady Od prvého zasadnutia hlavy štátov nadväzujú i ďalšie dve stretnutia z roku 2014 a 2018. Výsledkom stretnutia z roku 2014 bol dokument obsahujúci štyri časovo obmedzujúce záväzky. Hlavným výstupom poslednej deklarácii bolo rozšírenie agendy prevencie a kontroly chronických ochorení o poruchy duševného zdravia a ďalšieho rizikového faktora znečistenie ovzdušia. Posledným veľkým míľnikom bolo zahrnutie chronických ochorení do agendy udržateľného rozvoja v roku 2015 (viac dopady chronických chorôb). (UN, 2018).

Od roku 2000 boli prijaté i ďalšie významné rezolúcie WHA podporujúce hlavné piliere globálnej stratégie. Spomedzi spomenutých rezolúcií má najväčší dopad dohovor o kontrole tabaku, ktorý bol najrýchlejšou a najrozšírenejšou prijatou dohodou v histórii OSN. Súčasný stav činí 168 signátorov a 181 členov dohovoru.<sup>11</sup> Krajiny, ktoré doposiaľ neratifikovali dohovor sú: Argentína, Haiti, Indonézia, Kuba, Maroko, Švajčiarsko a Spojené štáty americké. Každá krajina ratifikujúca tento dohovor sa legálne zaväzuje k aplikovaniu silných kontrolných opatrení, ktoré sú založené na obmedzovaní po dopyte (reklamy, sponzorstvo, expozícia tabakovému dymu a i.) a ponuke (ilegálne obchodovanie, predaj neplnoletým a i.) tabakových produktoch.

#### 1.4 Rizikové faktory a determinanty

Rizikový faktor je definovaný ako : „...akýkoľvek atribút, charakteristika alebo vystavenie jednotlivca, ktorý zvyšuje pravdepodobnosť vzniku ochorenia alebo zranenia.“ (WHO, 2018). Ide prakticky o akýkoľvek faktor, o ktorom sa vie, že zvyšuje pravdepodobnosť – riziko vzniku choroby. Sám o sebe nie je postačujúcou ani nutnou príčinou pre vznik chronických chorôb.<sup>12</sup> Chronické choroby sú typické svojou multikauzalitou, čo znamená, že na ich vývoj pôsobí viacero faktorov - príčin, ktoré medzi sebou integrujú a vzájomne sa dopĺňajú. Napr. na vznik rakoviny pľúc nemusí nutne stačiť len fajčenie tabaku. Niektorí môžu fajčiť tabakové produkty celý život,

---

<sup>11</sup> Podpísanie dohody neznamená legálne zaviazanie sa k jeho dodržiavaniu v danom štáte (to je predstavuje ratifikácia), a však demonštruje určitý záujem tohto štátu o eventuálnej ratifikácie v budúcnosti.

<sup>12</sup> Príčiny rozdeľujeme na nutné („*necessary cause*“) a postačujúce („*sufficient cause*“). Príčinu nazývame nutnou vtedy, keď predchádza pred vznikom choroby a v prípade jej absencie choroba nemôže nastať. Pri postačujúcej príčine platí, že choroba nastať musí. (Bonita et al., 2006)

ale rakovina sa u nich nemusí objaviť. Fajčenie, tak nie je nutnou ani postačujúcou príčinou pre vznik rakoviny pľúc (Parascandola and Weed, 2001). Na jej vývoj musia pôsobiť i ďalšie faktory – príčiny a determinanty zdravia. Môže ísť napríklad o genetiku človeka alebo o komplexnejšie determinanty, ktoré nám nemusia byť známe. Pri rozpoznaní tabaku ako jeden z hlavných príčin rakoviny pľúc, však môžeme výrazne znížiť riziko nástupu choroby. Identifikácia rizikového faktora je kľúčovým krokom k prevencii a kontrole chronických chorôb. *„Vzhľadom na to, že rizikové faktory môžu byť spravidla zmenené, zasahovaním do ich zmeny na viac priaznivejšiu smer môžeme znížiť pravdepodobnosť výskytu ochorenia.“* (Bonita et al., 2006, p. 32).

Okrem rizikových faktorov majú vplyv na vývoj chronických ochorení i ďalšie determinanty zdravia. Sú nimi sociálne determinanty, ktoré primárne vysvetľujú, prečo dochádza k nerovnostiam vo zdraví medzi jednotlivými krajinami. Sociálne determinanty sa definujú ako: *„...podmienky, do ktorých sa ľudia sa rodia, vyrastajú, pracujú, žijú a starnú, a širší súbor hnacích síl a systémov, ktoré formujú tieto podmienky každodenného života. Tieto hnacie sily a systémy zahrňujú ekonomické politiky a systémy, rozvojové agendy, sociálne normy, sociálne politiky a politické systémy.“* V podkapitole definícia a terminológia chronických ochorení bolo povedané, že pomenovanie *„lifestyle diseases“* nie je dostačujúce, keďže je striktno vymedzené len správaním jedinca. Sociálne determinanty lepšie vysvetľujú, prečo dochádza k rizikovému správaniu ľudí, a čo všetko má ich vývoj vplyv. Je známe, že tabak je dôležitý rizikový faktor pre vznik radu chronických ochorení (nádorové ochorenia, chronická obštrukcia pľúc, astma, KVO a pod.), ktorému sa dá jednoducho predísť. V kontexte sociálnych determinantov má na jeho prevalenciu vplyv niekoľko ďalších „príčin“ ako napr.: socioekonomický status, politické regulácie pre ochranu verejného zdravia (spotrebná daň, obal produktu, vymedzenie zákazov fajčenia na verejných miestach atď.), zameranie TNCs na marketing produktov v jednotlivých štátoch a pod. Pre lepšie pochopenie celého kauzálneho mechanizmu chronických ochorení si môžeme predstaviť situáciu pomocou metafory „ľadovca“. Na povrchu hladiny vody máme konkrétne prejavy zdravotného stavu. Čím ideme hlbšie postupne odkrývame všetky príčiny. Na úplnom konci ľadovca sa nachádzajú sociálne determinanty, ktoré pôsobia na chod rizikových faktorov. (UNDP, 2013)

Obrázok 4 Sociálne determinanty zobrazené pomocou metafory ladovca



Zdroj: WHO SEAR, 2012; upravené autorkou

### 1.4.1 Klasifikácia rizikových faktorov a determinantov zdravia

Skupina rizikových faktorov a determinantov je veľmi komplexná, ale nie všetky sa dajú vhodnými intervenciami zmeniť. Na základe toho vychádza i jedna z hlavných klasifikácií, ktoré triedi rizikové faktory na: *A. Nemenné rizikové faktory*; *B. Menné rizikové faktory*. V súvislosti s determinantami zdravia rozlišujeme *C. Sociálne determinanty*.

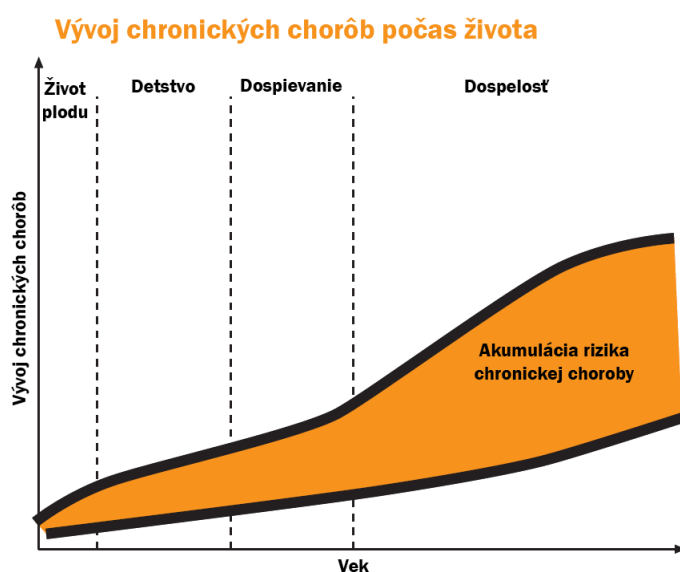
*Pod A. nemenné rizikové faktory* spadajú genetické rizikové faktory akými sú vek, rasa, pohlavie a genetická náchylnosť na určité choroby vychádzajúca z rodinnej anamnézy. Vek v prípade chronických ochorení je dôležitý determinant, ktorý zvyšuje ich incidenciu.

*B. Menné rizikové faktory* zahŕňajú dve hlavné skupiny faktorov, ktorými sú behaviorálne a metabolické rizikové faktory. Donedávna WHO prioritizovala štyri hlavné behaviorálne rizikové faktory, ktoré sa podieľajú na vzniku hlavných kategórií chronických chorôb. Sú tu: tabak, alkohol, nezdravá strava a fyzická inaktivita. S nimi úzko súvisia metabolické rizikové faktory, ktoré sú ich dôsledkom. Rizikové správanie človeka vyvolá v tele metabolické/fyziologické zmeny ako: zvýšený krvný tlak (hypertenzia), zvýšená hladina krvného cukru (hyperglykémia), zvýšený



cholesterol a obezita/nadváha. (WHO, 2018). Behaviorálne rizikové faktory sú pokladané za kľúčové faktory pre prevenciu hlavných kategórií chronických chorôb, a preto mnohé intervencie sú založené na kontrole týchto rizikových faktorov (UN, 2011). Na základe deklarácie OSN z roku 2018 bol do agendy prijatý i ďalší kľúčový rizikový faktor – znečistenie ovzdušia. Ako bolo povedané riziká chronických ochorení netvorí iba metabolické a behaviorálne rizikové faktory, ale sú negatívne (alebo pozitívne) ovplyvnené prostredím, do ktorého sa ľudia rodia, vyrastajú, žijú, pracujú a starnú. Skupina C. *sociálnych determinantov* je širokou skupinou determinantov, ktoré sa môžu deliť na ďalšie tri hlavné domény v súvislosti s chronickými chorobami. Popredné zastúpenie majú „*štrukturálne determinanty*“, ktoré sú považované za „*korene*“ problému chronických chorôb. Rozumieme pod nimi socioekonomické, politické, kultúrne faktory, zvolenie politických opatrení a iných širších súvislostí. Tieto determinanty formujú (a sú tiež formované) spoločnosťou vytvárajúce sociálnu stratifikáciu v spoločnosti, z ktorých následne vypadávajú nerovnosti v zdraví. Štrukturálne determinanty nemusia vychádzať len z regionálneho alebo národného kontextu, ale sú ovplyvnené i globálnym (napr. globalizácia, obchodné a politické dohody). Ich presný dopad na chronické choroby sa ťažko určuje. Je preukázané, že určitý dopad na ich zmenu môžu vyvolať implementácie vhodných politik (napr. implementácia regulácii vychádzajúcich z dohody o kontrole tabaku). V práci sa budeme podrobnejšie venovať trom hlavným determinantom z tejto skupiny, ktorými sú rýchla a neplánovaná urbanizácia, chudoba a globalizácia ( vplyv TNCs, obchodné dohody a marketing) (UNDP, 2013).

Obrázok 5 Zobrazenie rizikových faktorov a determinantov v priebehu života



Zdroj: WHO,2005; upravené autorkou

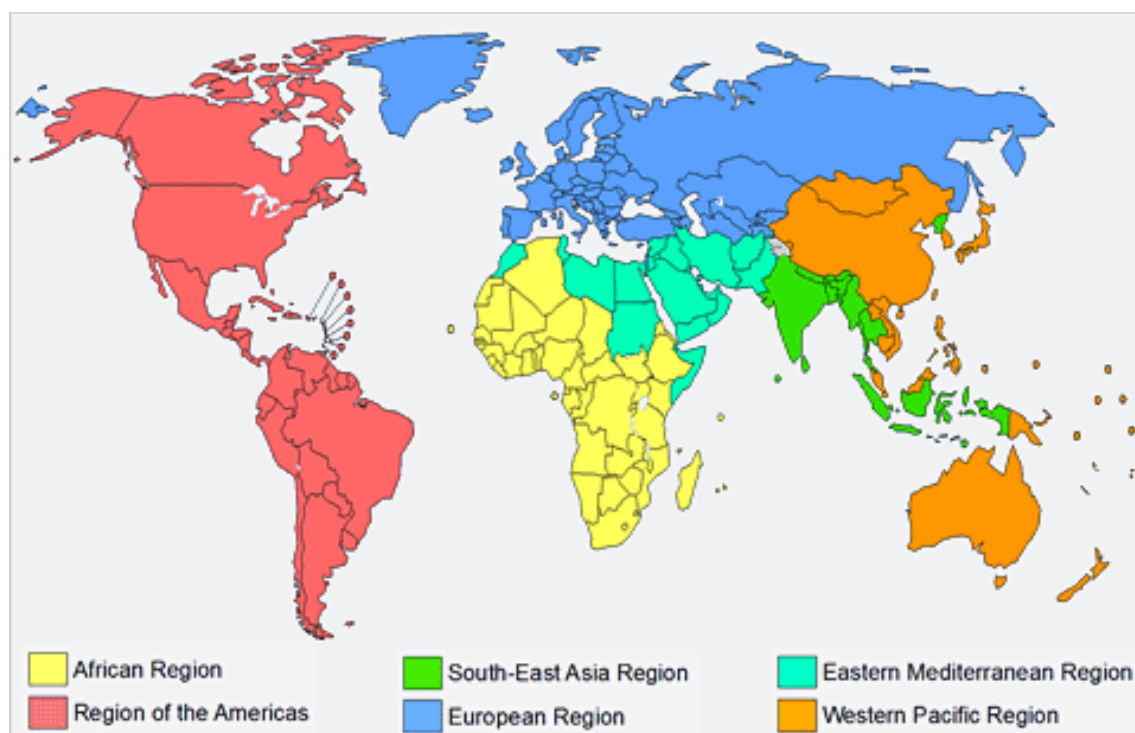
Dopady rizikových faktorov a determinantov chronických ochorení akumulujú v priebehu života (pozri obrázok č. 4) a prejavujú sa odlišným spôsobom v rôznych vekových fázach. Epidemiologický prístup skúmajúci vplyv činiteľov na život človeka počas jeho celého priebehu („*life-course approach*“) vyzdvihuje za kľúčové obdobie pre zdravie skorý vek: prenatálne obdobie (počas vývoja v maternici matky) detstvo a adolescencia. Faktory a determinanty, ktoré pôsobia v tomto veku života môžu mať rozhodujúci následok pre ďalší vývoj chronických ochorení v neskoršom veku – dospelosti respektíve staroby človeka. A preto tento epidemiologický prístup je nielen dôležité pre pochopenie, ako rizikové faktory pôsobia počas života ľudí, ale i pre určenie obdobia, v ktorom môžu mať preventívne a kontrolne kroky dlhotrvajúce výsledky pri znižovaní „pandémie“ chronických ochorení vo svete. (Ibid.)

## 2 Regionálny kontext Juhovýchodnej Ázii

### 2.1 Vymedzenie regiónu

Práca vychádza z klasifikácie podľa WHO regiónov. Región Juhovýchodná Ázia je jeden zo šiestich svetových regiónov: Afrika, Amerika, Juhovýchodná Ázia, Európa, Východné Stredomorie a Západný Pacifik. Každý z týchto svetových regiónov má svoj oficiálny regionálny úrad zodpovedný za svoju oblasť (WHO.int, 2020). Oficiálny názov tohto regiónu je „*South East Asia Region*“ s hlavným sídlom v Novom Dillí. Región zahrňuje tieto štáty: *Bangladéš, Bhután, India, Indonézia, Kórejská ľudovodemokratická republika, Maldivy, Mjanmarsko, Nepál, Srí Lanka, Thajsko a Timor-Leste*. (WHO, 2020)

Obrázok 6 Rozloženie WHO regiónov vo svete



Zdroj: Wikipédia, 2018

### 2.2 Demografické trendy

#### 2.2.1 Veľkosť a rast populácie

Región SEAR tvorí až 26 % z celkovej svetovej populácii. Celkový odhadovaný počet pre rok 2019 je 2 001 946 mld. Viac ako polovica populácie regiónu pochádza z Indie s približne 1,4 mld. obyvateľov. Rast populácie sa pomaly ustáľuje na svetový priemer. V priemere štáty vykazujú relatívne podobné miery. U niekoľkých štátov sledujeme výraznejšie rozdiely. Najnižšie hodnoty pozorujeme pri Thajsku, Srí Lanke a KĽDR, kde sa miery rastu pohybujú od 0,31 – 0,4 %. Naopak najvyššia hodnota je pre Maldivy s mierou 3,45 %. Podľa najaktuálnejších prognóz UN

DESA sa odhaduje, že populácia v SEAR bude pre väčšinu rásť do roku 2050. Jediným štátom, kde by sa populácia mala zväčšovať i do roku 2100 je Timor-Leste. Pre tri štáty sa odhaduje, že vrchol ich rastu nastane už v roku 2030, sú to Srí Lanka, Demokratická republika Kórea a Thajsko, ktorých súčasne tempo rastu populácie patria medzi najnižšie z celého regiónu. Populácia celého regiónu má do roku 2050 narásť o ďalších 19 %. (tabuľka č. 1)

Tabuľka 1 Populačné trendy a prognózy do budúcnosti

	2019	2015 - 2020	2050	2100
	Stredný stav populácie (v tis.)	Miera rastu populácie	Prognóza veľkosti populácie (v tis.)	
Bangladéš	163 046	1,05	192 568	151 393
Bhután	763	1,17	905	686
KĽDR	25 666	0,47	26 562	22 793
India	1 366 418	1,04	1 639 176	1 447 026
Indonézia	270 626	1,14	330 905	320 782
Maldivy	531	3,45	586	490
Mjanmarsko	54 045	0,65	62 253	55 299
Nepál	28 609	1,51	35 324	23 708
Srí Lanka	21 324	0,48	21 814	15 275
Thajsko	69 626	0,31	65 940	46 016
Timor-Leste	1 293	1,94	2 019	2 373
SEAR	2 001 946	1,20	2 378 052	2 085 841
SVET	7 713 468	1,09	9 735 034	10 875 394

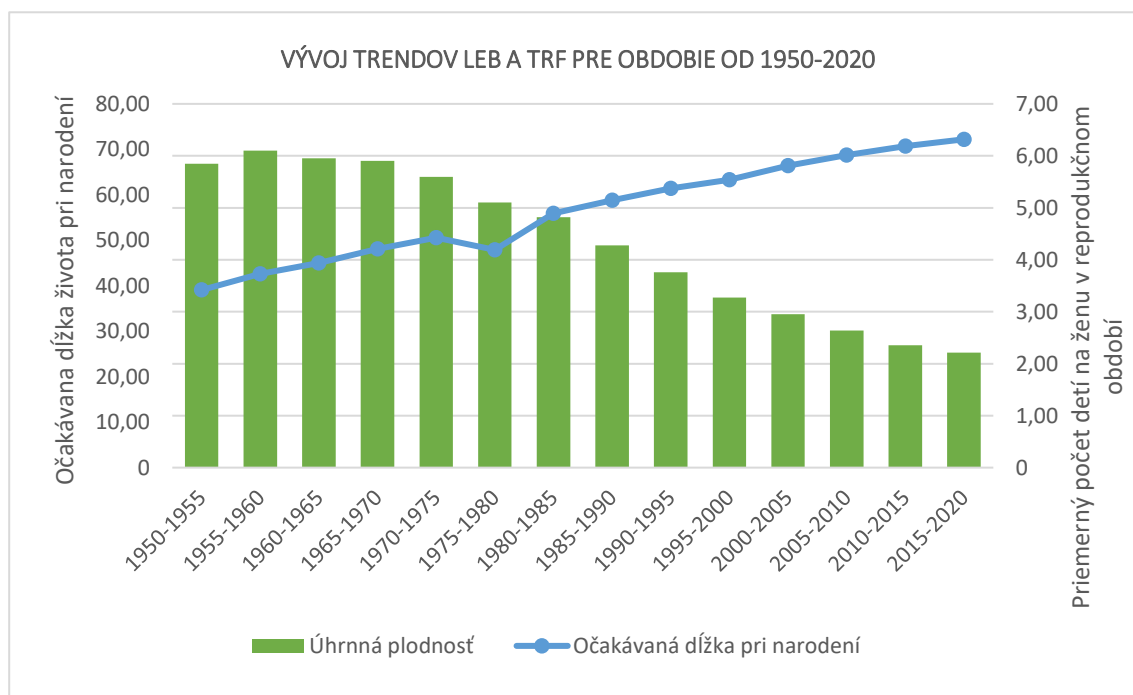
Zdroj: UN DESA, 2019; Vlastné spracovanie autorkou

## 2.2.2 Demografický prechod

Z hľadiska demografického prechodu sú dôležité dva parametre, miera úmrtnosti a pôrodnosti, ktorým predchádzajú ukazovatele úhrnná plodnosť a očakávaná dĺžka života pri narodení (2.2.2 Demografický prechod). Región prešiel za relatívne krátke časové obdobie rekordnými zmenami v poklesoch TRF na takmer hranicu obnovy populácie (2,2 dieťaťa) a úrovne LEB na svetový priemer (72,2 rokov) (graf č. 1). K poklesom TRF pomohli predovšetkým aplikovanie národných politík pre rodinné plánovanie, ktoré umožňujú ženám a párom rozhodnúť o žiadúcom počte detí. Ich implementácia prebehala vo väčšine prípadov časovom horizonte od 50-70tych rokov. Poklesom TRF a následne LEB prispieva i zlepšenie zdravia detí

a matiek. Srí Lanka v roku 1965 bola priekopníkom integrácie rodinného plánovania do zdravotnej starostlivosti matiek a detí. Úspech bol inšpirovaný ďalšími štátmi v regióne. O pár rokov neskôr bol tento koncept rozšírený WHO do rodinného zdravia, ktoré sa stalo súčasťou zdravotných služieb. Zdravie rodín okrem MCH zahrňovalo i ďalšie dôležité komponenty imunizáciu, výživu, vzdelávanie o zdraví a rodinné plánovanie. Imunizácia bola neskôr na

Graf 1 Vývoj trendov LEB a TRF, 1950-2020



Zdroj UN DESA, 2019; Vlastné spracovanie autorkou.

prelome 80tych rokoch podporená i zavedením rozsiahleho imunizačného programu, ktorá prispelo k nižšej úmrtnosti matiek a detí. Výsledky týchto opatrení nenechali na seba dlho čakať. (WHO, 2018). V priebehu štyroch dekád od 1965-70 poklesla TRF z 5,91 na 2,62 dieťaťa na ženu. Vzhľadom na jednotlivé demografické fázy, charakterizované v podkapitole 2.2.2 Demografický prechod, môžeme povedať, že väčšina štátov regiónu sa nachádza v priebehu druhej fázy respektíve na jej konci. Keď došlo k poklesom TRF na nízke hodnoty a k posunu vekovej skladby populácie. Proporcne, najväčšiu časť populácie tvorí pracujúca populácia resp. populácie v produktívnom veku. S výnimkou Timor-Leste a Nepálu, kde populácia je pomerne stále mladou (graf č. 2). Demografický prechod v regióne prebieha značne zrýchleným tempom, čo bude mať i rovnaký dopad na rýchlejšie starnutie populácie, a tým i na vyššiu prevalenciu chronických chorôb.

Tabuľka 2 Trendy vývoja pre vybrané demografické ukazovatele

	Miera úmrtnosti		Miera narodenia		Úhrnná plodnosť		Očakávaná dĺžka pri narodení	
	1970-1975	2015-2020	1970-1975	2015-2020	1970-1975	2015-2020	1970-1975	2015-2020
Bangladéš	19,8	5,5	46,3	18,4	6,91	2,1	45,8	72,2
Bhután	22,4	6,3	47,9	17,5	6,60	2,0	41,1	71,3
KĽDR	16,1	9,1	38,4	13,9	5,41	1,9	49,4	72,0
India	19,1	7,2	48,2	18,0	7,17	2,2	46,1	69,3
Indonézia	21,2	6,4	42,4	18,2	5,87	2,3	42,3	71,4
Maldivy	7,3	2,8	28,8	14,4	4,00	1,9	65,1	78,5
Mjanmarsko	8,3	8,2	32,6	17,7	4,00	2,2	61,7	66,8
Nepál	13,2	6,4	38,3	20,0	5,30	1,9	54,0	70,3
Srí Lanka	15,7	6,6	38,8	16,0	5,74	2,2	49,8	76,7
Thajsko	9,2	7,6	34,7	10,5	5,05	1,5	60,7	76,8
Timor-Leste	22,5	6,0	41,7	29,7	5,50	4,1	40,0	69,2
SEAR	15,9	6,6	39,8	17,7	5,60	2,2	50,5	72,2

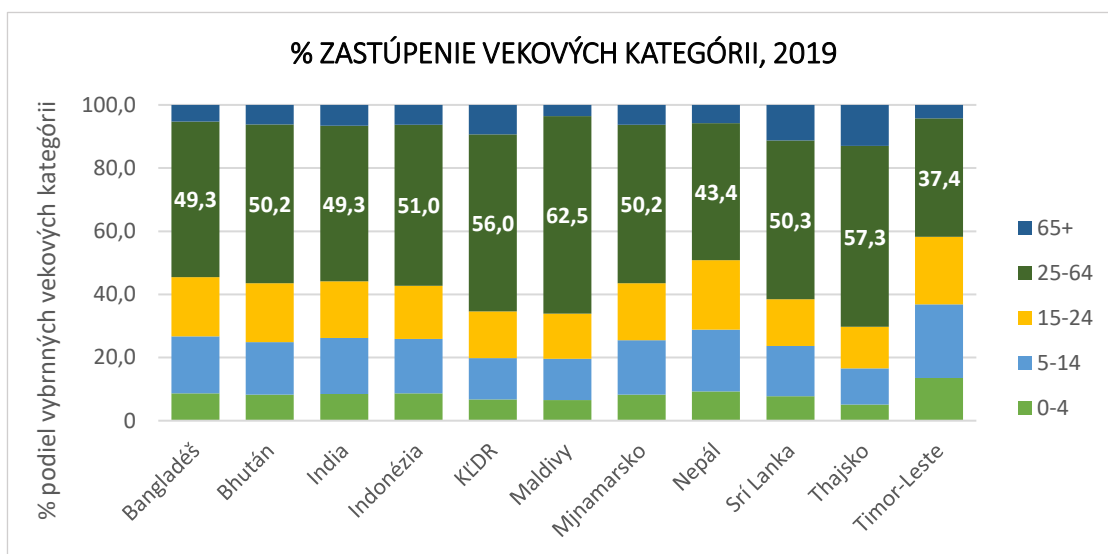
Zdroj UN DESA, 2019; Vlastné spracovanie autorkou.

### 2.2.3 Vekové zloženie populácie

Meniaca sa veková štruktúra je jedným z dôsledkov demografického prechodu. V súčasnosti takmer v každom štáte, s výnimkou Timor-Leste a Nepálu, má najväčšie zastúpenie populácia v pracujúcej vekovej skupine, ktorá môže byť využitá v prospech ekonomického rastu štátu (graf č. 2). Ak by sme sa pozreli na zastúpenie jednotlivých vekových skupín, tak najpočetnejšou vekovou skupinou je vek od 30-39 rokov, čo potvrdzuje i priemerný mediánový vek SEAR, cca. 30 rokov. Ten bol ešte na začiatku 90tych rokov o 10 rokov menší, zhruba 21 rokov. Najmladším štátom regiónu je Timor-Leste s odhadovaným vekovým mediánom pre rok 2019, 19,6 rokov. Naopak najstarším štátom je Thajsko s mediánom 40,1 rokov. Jeho vekový medián je porovnateľný s vysoko-príjmovými štátmi, ktoré v priemere v roku 2019 vykazujú odhadovaný vek 41 rokov.

Dôležitým aspektom vekového vývoja je starnutie, ktoré je možné znázorniť niekoľkými indikátormi ako napr.: proporčným zastúpením starej vekovej skupiny alebo indexom ekonomickej závislosti starých ľudí. Podľa %-neho zastúpenia tvorí veková kategória ľudí v poproduktívnom veku 6,5 %, čo je v porovnaní s vysoko-príjmovými štátmi menej než polovičná hodnota (18 %). Do roku 2050 sa očakáva takmer dvojnásobný nárast, a to zo súčasných 130 mil. na 220 mil. ľudí v poproduktívnom veku. Ak by sme hodnotu 130 mil. vydělili počtom ľudí pracujúcej populácie, tak nám vyjde, že na 100 ľudí vo veku od 25 – 64 rokov pripadá 13 ľudí vo veku od 65 a vyššie. V produktívnom veku od 15 – 64 rokov by sa počet znížil na 9 ľudí v poproduktívnom veku.

Graf 4 Percentuálne zastúpenie vybraných vekových kategórií, 2019



Zdroj: UN DESA, 2019; Vlastné spracovanie autorkou.

## 2.3 Socioekonomické trendy

### 2.3.1 Ekonomický rozvoj

Podľa najaktuálnejších príjmových klasifikácií definovaných WB pozorujeme v regióne dva štáty nízkeho príjmu (KĽDR a Nepál), šesť štátov nízko-stredne príjmových (Bangladéš, Bhután, India, Indonézia, Mjanmarsko a Timor-Leste) a tri štáty vysoko-stredne príjmové, ktoré sú najväčšími ekonomikami v SEAR (Maldivy, Srí Lanka a Thajsko). V regióne sa nenachádza ani jeden štát vysokého príjmu.<sup>13</sup> Najväčší rast ekonomik pozorujeme pre štáty Maldivy a Thajsko. V priebehu takmer jednej generácie sa posunuli z nižšie príjmových krajín do ich súčasných

<sup>13</sup> Kategorizácia štátov je riadená podľa stanovených hraníc HNP určených WB pre rok 2019: nízko-príjmové krajiny (menej ako \$995); nízko-stredne príjmové krajiny (\$996 - \$3,895) a vysoko-stredne príjmové krajiny (\$3,896 - \$12,055). (WB, 2019)

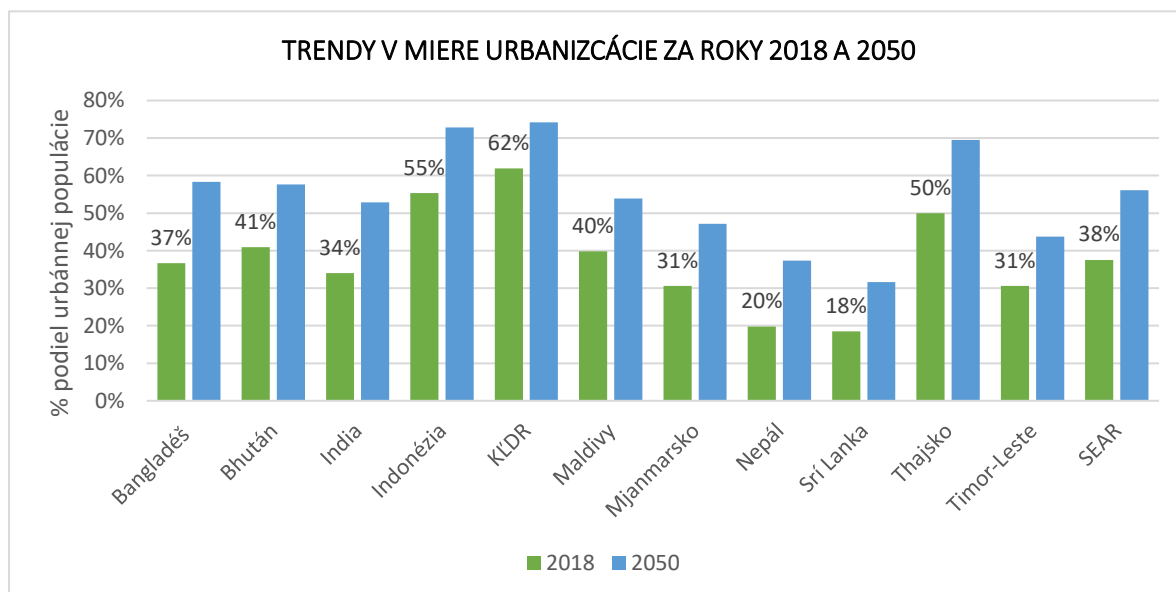
statusov. Veľké posuny pozorujeme i pre štáty Bhután, Indonézia, Srí Lanka a India. Z hľadiska parity kúpnej sily je India 3. najväčšou ekonomickou sveta. Indonézia je umiestnená na 7. mieste.

Z hľadiska rozvoja je päť štátov klasifikovaných ako najmenej rozvinuté štáty sveta (Bangladéš, Bhután, Mjanmarsko, Nepál a Timor-Leste).

### 2.3.2 Urbanizácia

Ázia patrí k najrýchlejšie urbanizovaným regiónom vo svete, v ktorej bude do roku 2050 žiť viac než polovicu všetkých mestských obyvateľov (UN DESA, 2019). V SEAR je urbanizácia stále nízka s vnútro regionálnymi rozdielmi. Súčasný stav mestskej populácie je 38%, čo zodpovedá počtu 747 mil. populácie. V súčasnosti prekračuje urbanizáciu viac než 50 % v troch štátoch regiónu: Indonézia (55 %), KĽDR (62 %) a Thajsko (50 %). Do roku 2050 sa očakáva, že urbanizácia porastie až na 56% (1,345 mld. obyv.) s percentuálnym prírastkom 80tich %. Najväčšie relatívne prírastky sa očakávajú v štátoch Nepál, Timor-Leste a Bangladéš, ktoré patria medzi najmenej rozvinuté štáty regiónu. Tomu zodpovedajú i ich miery rastu urbanizácie pre obdobie 2015-2020, ktoré patria medzi najvyššie z regiónu, zhruba 3,5 % (UN DESA, 2019). Na zozname 10 najväčších miest sveta z roku 2018 nachádzame tri štáty z SEAR. Sú to mestá: Nové Dillí (2. miesto), Bombaj (7. miesto) a Dháka (9. miesto). Populácia Dillí a Dháky sa má do roku 2030 zvýšiť o ďalších 10 mil. pre obe mestá. V roku 2030 bude Nové Dillí na vedúcej svetovej priečke desiatich najväčších miest sveta. S počtom približne 39 mil. obyv. predbehne mesto Tokio.(graf č. 3)

Graf 7 Trendy v urbanizácii za rok 2018 a 2050



Zdroj UN DESA, 2018; Vlastné spracovanie autorkou



## 3 Chronické choroby a Juhovýchodná Ázia

### 3.1 Trendy vývoja chronických a I. skupiny ochorení

Zmeny v demografických ukazovateľoch, narastajúca LEB a pokles TFR na hranicu obnovy, značí o tom, že región výrazne zlepšil zdravotný stav populácie (tabuľka č. 2). Za tým nepochybne stojí progres k lepšej prevencii a kontrole I. skupiny ochorení. Vedľajším produktom LEB je starnutie, ktoré stavia populáciu do vyššieho rizika incidencie chronických chorôb respektíve do akumulácii dopadov rizikových faktorov a determinantov na zdravie ľudí (pozri viac 1.4.1). Región sa nachádza v období postupujúceho priebehu epidemiologického prechode, pri ktorom sú tradičné akútne ochorenia (napr. hnačkové ochorenia, prenatálne a i.) nahradzované chronickými chorobami (napr. ischemické choroby srdca, mŕtvica, chronická obštrukčná choroba pľúc a i.) (tabuľka č.4).

Prvé známky o začínajúcom epidemiologickom prechode boli zaznamenané v období od 1970-1980, kedy sa začínajú prejavovať pozitívne dôsledky politik rodinného plánovania. I. skupina ochorení je v tomto období i naďalej veľký zdravotný problém pre všetky štáty s výnimkou KĽDR, ktorá vykazovala takmer ich úplne vymiznutie mimo infekčných respiračných ochorení. Dva štáty vykazovali začiatky epidemiologického posunu, KĽDR a Srí Lanka. KĽDR bola jediným štátom, kde hlavné príčiny úmrtia boli KVO a nádorové ochorenia. Srí Lanka evidovala začínajúci nástup troch hlavných kategórií s výnimkou chronických respiračných ochorení.

V polovici 80tych rokov začala prevládať úmrtnosť na chronické choroby aj u ďalších štátoch s vyšším rozvojom, Thajsko a z časti i Indonézia. Najviac postihnutým na chronické choroby naďalej ostáva KĽDR, kde zdravotný stav sa porovnával s vyspelými štátmi sveta (SEARO, 1992).

Viditeľnejšie posuny vo vzorcoch úmrtnosti sa začínajú prejavovať v priebehu 90tych rokov, kedy chronické choroby začínajú mať pevnejšie miesto a však stále s veľkou zdravotnou záťažou I. skupiny ochorení. Hoci pre niektoré vyspelé štáty došlo v priebehu 90tych rokov k prepadu LEB pod 70 rokov. Hlavné dôvody poklesu bol hladomor (KĽDR), občianska vojna (Srí Lanka) a HIV/AIDS (Thajsko). Zlepšenie zdravotného stavu. I. skupina ochorení i naďalej pretrváva ako vedúca príčina smrti pre štáty: India, Bangladéš, Nepál, Mjanmarsko (IHME.int, 2020). Na začiatku roka 1990 sa odhaduje, že počet úmrtí na I. skupinu ochorení bolo cez 6 mil. Pozorujeme, že počet a ADR konštantne klesajú v rámci sledovanom období 1990-2017, a to o viac než 80% prípadov a 60%. Od toho istého obdobia sledujeme prudký rast počtu úmrtí na chronické choroby. Pri pozorovaní ADR je trend skoro nezmenný s miernym náznakom znižovania. V súčasnosti je celkový počet úmrtí na chronické choroby cez 9,2 mil. V porovnaní s rokom 1990 ide o nárast 84 % úmrtí. Medzi ostatnými WHO regiónmi patrí SEARO medzi

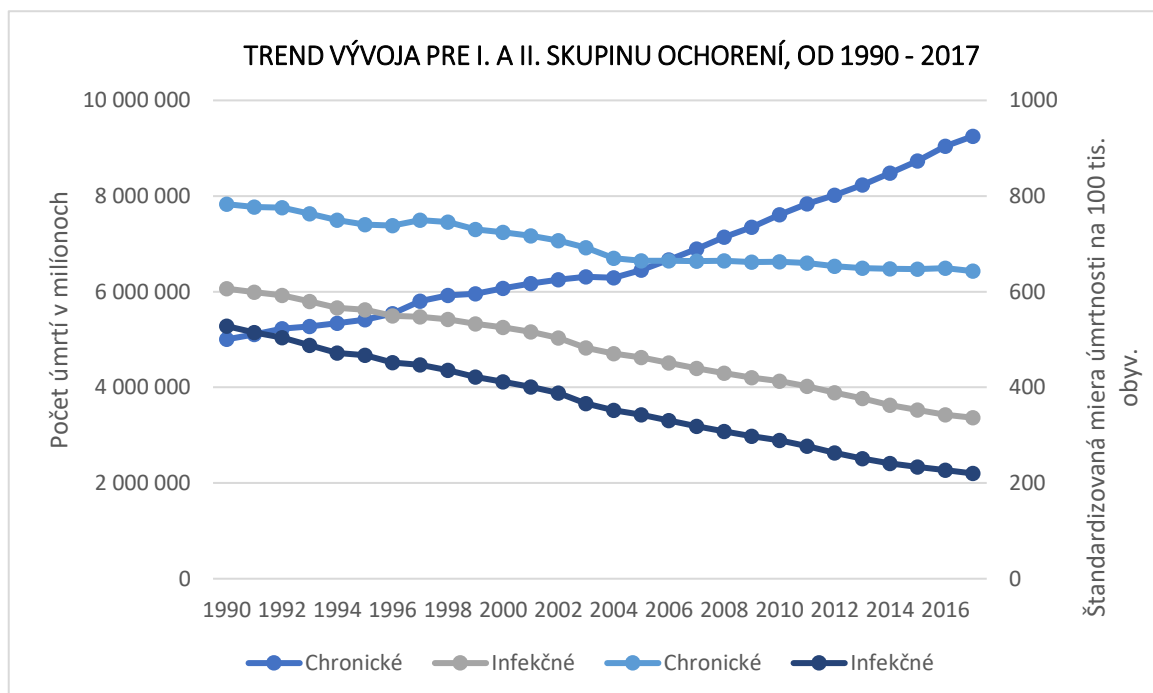
najviac postihnuté. Po EMRO je druhým regiónom s najvyššou mierou ADR na chronické choroby, a však miera ADR na I. skupinu je v tomto prípade výrazne vyššia než u EMRO. Po AFRO je SEAR druhým regiónom s najvyššou ADR na túto skupinu ochorení. To stavia región do dvojitého bremena. (graf č. 4; tabuľka č. 3)

Tabuľka 3 Štandardizovaná miera úmrtnosti na hlavné skupiny ochorení medzi WHO regiónmi

WHO región	ADR NA TRI HLAVNÉ SKUPINY OCHORENÍ A ZRANENÍ								
	1990			2007			2017		
	I.	II.	III.	I.	II.	III.	I.	II.	III.
AFRO	829	724	102	790	664	85	466	593	71
EMRO	317	801	99	193	753	78	133	696	73
EURO	67	694	71	46	589	60	35	494	44
PAHO	117	589	77	67	482	63	56	453	61
SEAR	529	783	102	319	665	84	221	644	72
WPRO	141	736	78	66	539	56	43	499	46
HICs	43	578	56	30	427	41	26	381	36

Zdroj IHME, 2017; Vlastné spracovanie autorkou

Graf 10 Trend vývoja I. a II. skupinu ochorení



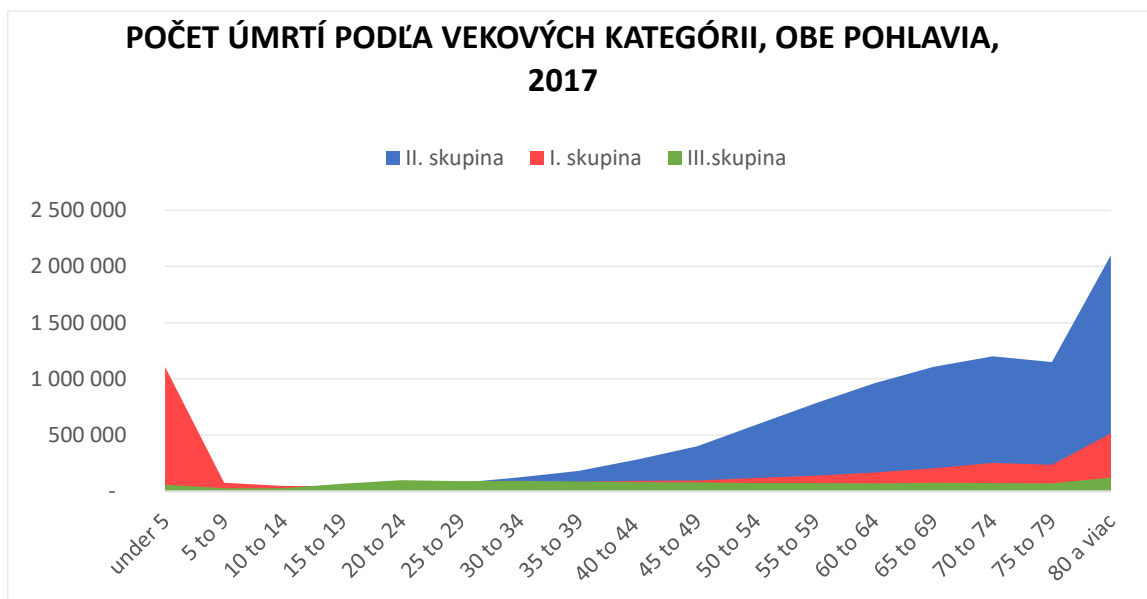
Zdroj IHME, 2017; Vlastné spracovanie autorkou

### 3.1.1 Demografické znaky

Na celkový počet úmrtí pod 5 rokov (cca. 1,1 mil. úmrtí) malo najväčšie podiely: novorodenecké choroby (cca. 550 tis.), infekčné choroby nižších dýchacích ciest (cca. 230 tis.) a hnačkové choroby (cca. 120 tis.). Po 5 roku života sa krivka prudko klesá a ušľahuje sa na nízke hodnoty. Krivka začína opäť narásť pred 40tym rokom, kedy sa začína prejavovať riziko chronických chorôb respektíve akumulácia dopadov rizikových faktorov a iných determinantov. Dobrý ukazovateľom zdravotného dopadu je predčasná úmrtnosť, ktorá môže byť vyjadrená niekoľkými spôsobmi. Najčastejšou metódou je podiel úmrtnosti pod 70 rokov, ktorá v prípade SEAR tvorí až polovicu úmrtí (4,8 mil. úmrtí).

Z perspektívy ekonomickej produktivity, kedy populácia je využívaná na rast ekonomiky, tvorí úmrtnosť 40% (3,7 mil. úmrtí). O niečo presnejším indikátorom pre kvantifikáciu predčasnej úmrtnosti je YLLs. Je odhadované, že absolútny počet stratených rokov života je zhruba 230 mil. rokov. V porovnaní s ostatnými WHO regiónmi je SEAR v poradí druhá s najvyššiu AAR YLL, a to 13 tis. YLLs na 100 tis. obyvateľov. (graf č. 5)

Graf 13 Počet úmrtí podľa vekových skupín



Zdroj IHME, 2017; Vlastné spracovanie autorkou

### 3.1.2 Úspechy a stále hrozby verejného zdravia v I. skupiny ochorení

Lepšia sanitácia, prístup k vode a vakcinácia výrazne prispelo k zdraviu novorodencov, detí a žien, čo potvrdzujú i klesajúce trendy ukazovateľov (úmrtnosť pod 5 rokov a materská úmrtnosť).

Súčasne úspechy „tradičných“ ochorení chudých vo verejnom zdraví:

- Pravé kiahne: eradikácia
- Detská mozgová obrna: eradikácia
- Novorodenecký a materský tetanus: eliminácia novorodeneckého a materského tetanu na celom území v roku 2016.
- Osýpky: eliminácia v Bhutáne, Maldivy, KĽDR, Timor-Leste a Srí Lanka. Do roku 2020 je naplánovaná ich eliminácia v celom regióne.
- Ružienka: pod kontrolou v Bangladéši, Bhutáne, Maldivách, Nepále, Srí Lanke a Timor-Leste. Do roku 2020 kontrola nad ochorením.
- HIV/AIDS: Thajsko, ktoré bolo najviac postihnuté v prípade HIV zo všetkých štátov, v roku 2016 vyhlásilo elimináciu prenosu HIV a pohlavnej choroby syfilisu z matky na dieťa. Neskôr i Srí Lanka a Maldivy.
- Malária: eliminovaná v štátoch Maldivy a Srí Lanka.

Jeden z najväčších problémom verejného naďalej ostáva i tuberkulóza, ktorá tvorí 44% zo svetovej incidencie. Z tridsiatich najviac postihnutých štátov sveta je šesť z regiónu (Bangladéš, KĽDR, India, Indonézia, Mjanmarsko a Thajsko). V porovnaní s počtom úmrtí za rok 1990 (cez 813 tis.) počet klesol približne len o 30% prípadov (cez 573 tis.). WHO má SEAR za jeden z najúspešnejších regiónov v pokroku ich liečby. Prekážkou v kontrole tuberkulózy je komorbidity s ďalšími chorobami (HIV/AIDS, diabetici) a rizikovými faktormi (tabak, podvýživa). Rizikovému faktoru tabaku sa prisudzuje približne až 16% úmrtnosti. Za hrozbu verejného zdravia je v súčasnosti označovaná vírusová hepatitída, ktorá je definovaná ako zápalové ochorenie pečene. Závažnosť ochorenia spočíva i v tom, že môže prechádzať do chronických štádií a spôsobiť rakovinu pečene alebo cirhózu. Tým nepriamo ovplyvňuje ich prevalenciu. Najväčšia prevalencia je vírusová hepatitída typu B a C. Trom štátom z regiónu (Bhután, Nepál a Thajsko) sa podarila kontrola nad typom B. Infekčné ochorenie budú i naďalej súčasťou našich spoločností. Región Ázia je pokladaná za hlavným „hot spotom“ ich vývoja. Z dôvodu príliš veľkej koncentracii ľudí s blízkym kontaktom zvierat (trhoviská), veľká urbanizácia (rýchle šírenie), vlhkosť a teplota podnebia, ktorá umožňuje prežiť niektorým patogénom. (WHO, 2018)

Tabuľka 4 Najčastejšie príčiny úmrtia za obdobie 1990 až 2017

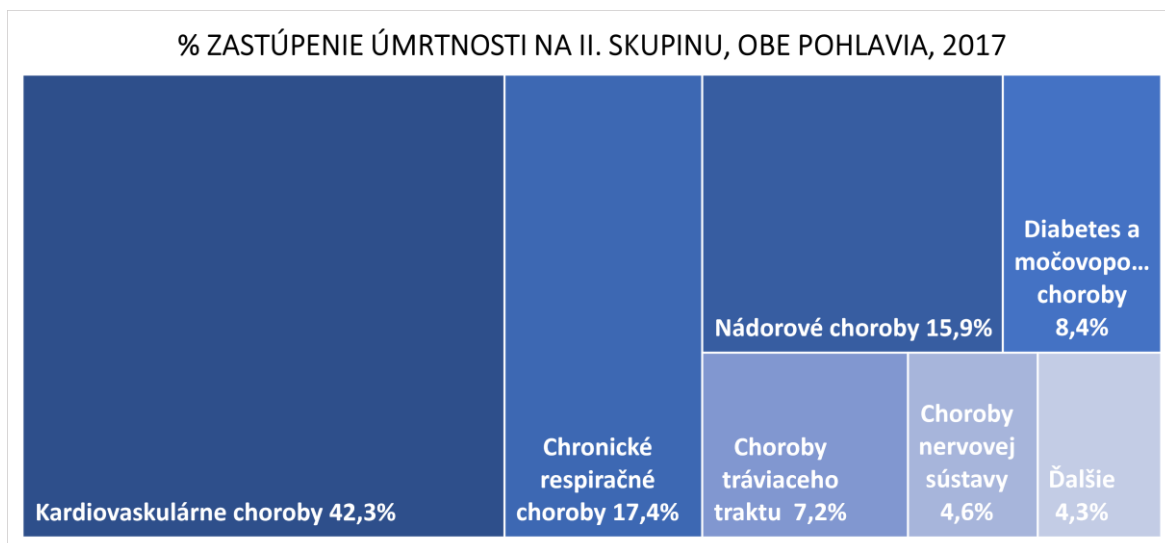
10 HLAVNÝCH PRÍČIN ÚMRTÍ NA VŠETKY PRÍČINY, 1990 a 2017			
Hnačkové ochorenia	1 285 000	Ischemické choroby srdca	2 068 000
Novorodenecké poruchy	1 192 000	Mŕtvica	1 351 000
Ochorenia dolných dýchacích ciest	1 112 000	Chronická obštrukcia pľúc	1 210 000
Ischemické choroby srdca	914 000	Hnačkové ochorenia	843 000
Tuberkulóza	813 000	Ochorenia dolných dýchacích ciest	669 000
Chronická obštrukcia pľúc	727 000	Tuberkulóza	574 000
Mŕtvica	709 000	Novorodenecké poruchy	550 000
Astma	373 000	Diabetes	449 000
Zranenia na cestách	241 000	Cirhóza a iné chronické ochorenia pečene	382 000
Cirhóza a iné chronické ochorenia pečene	227 000	Astma	326 000

Zdroj IHME, 2017; Vlastné spracovanie autorkou

### 3.2 Trendy v mortalite a morbidite podľa kategórií choroby

Kardiovaskulárne, chronické respiračné, nádorové choroby a cukrovka a s nimi spájané močovo pohlavné ochorenia tvoria celkovo 75 % z celkovej a predčasnej úmrtnosti na chronické choroby. Dokopy cez 7,8 mil. úmrtí. Pri porovnaní úmrtnosti medzi pohlaviami nepozorujeme veľké rozdiely s výnimkou kategórii tráviaceho traktu. Tá predstavuje výraznejšie bremeno pre mužov než pre ženy, čo je vysvetlené cez ich väčšiu konzumáciu alkoholu. Druhá kategória, pri ktorej sledujeme o niečo väčší rozdiel v mortalite sú neurologické choroby. Veľké bremeno v mortalite majú i spomínané choroby tráviaceho traktu (7,2 %) a nervovej sústavy (4,6 %). V záťaži ochorenia začínajú mať, čo raz pevnejšie miesto i choroby duševného zdravia. (obrázok č. 7).

Obrázok 8 Percentuálne zastúpenie na jednotlivé skupiny cronických chorôb



Zdroj IHME, 2017; Vlastné spracovanie autorkou

### 3.2.1 Kardiovaskulárne choroby

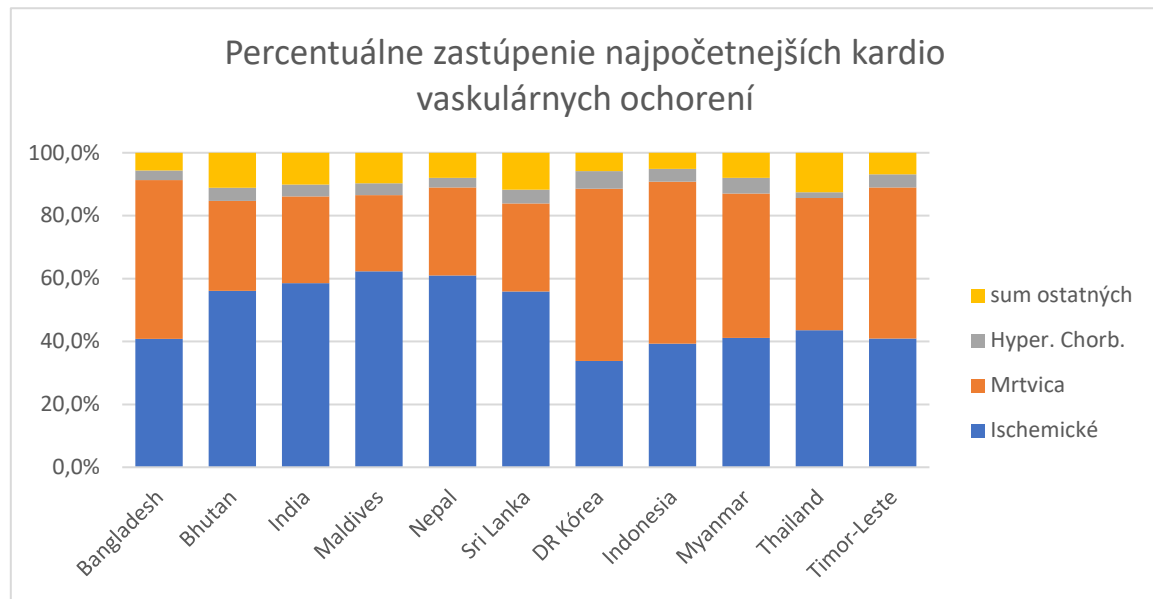
Kardiovaskulárne ochorenia sú širokou kategóriou zdravotných stavov. Medzi najčastejšie príčiny úmrtia zaraďujeme: ischemické choroby srdca a mŕtvice. Celkovo sú KVO zodpovedné za 42%-tnú mortalitu (3,9 mil. úmrtí) na chronické choroby. Vzhľadom na predčasnú úmrtnosť tvoria najväčšiu záťaž v regióne. YLLS predstavuje zhruba 40% zo všetkých úmrtí na chronické choroby a 20% na všetky príčiny smrti.

KVO sú vedúcou príčinou úmrtí pre všetky štáty v regióne. Najvyššie AADR sú pre Timor-Leste, Indonéziu, DR Kóreu a Bangladéš, kde miery prevyšujú 300 úmrtí na 100 tis. obyvateľov. Naopak najnižšiu mieru pozorujeme pre Thajsko, pri ktorej je ADDR porovnateľné s HICs, a to 110 úmrtí na 100 tis. obyv. Medzi pohlaviami sú KVO častejšou príčinou smrti pre mužov než ženy.

V porovnaní s ostatnými WHO regiónmi je SEAR v poradí druhou s najvyššou AADR, cca. 270 úmrtí na 100 tis. obyvateľov. Hoci miera incidencie patrí medzi najnižšie spomedzi všetkých, 700 nových prípadov na 100 tis. obyvateľov. Nízka incidencia, ale vysoká úmrtnosť môže značiť o neefektívnej kontrole úmrtnosti v regióne. Vzhľadom na ostatné regióny, má SEAR najmenšie zmeny vo vývoji trendov. Zmena z roku 1990 na 2017 predstavuje - 12,6 %, a však z roku 2007 tento pokles je už len - 2,24 %.

Rizikové faktory, ktoré sa najviac podieľajú na ich mortalite sú behaviorálne a z nich vyplývajúce metabolické faktory. Okrem nich má veľký vplyv i znečistenie ovzdušia, ktoré prispieva približne k 630 tis. úmrtiam (16%). (tabuľka č. 6)

Tabuľka 6 Percentuálne zastúpenie najpočetnejších kardio vaskulárnych ochorení



Zdroj IHME, 2017; Vlastné spracovanie autorkou

### 3.2.2 Chronické respiračné choroby

Chronické respiračné choroby patria v regióne k druhej najzávažnejšie kategórii ochorení. Zodpovedajú za 17%-tnú celkovú (1,6 mil. úmrtí) a 14%-tnú predčasnú úmrtnosť na chronické choroby. Najčastejšími prejavmi sú chronická obštrukcia pľúc (1,210 mil. úmrtí) a astma (326 tis. úmrtí), ktoré tvoria väčšinu všetkých úmrtí. Najvyššie AADR pre celú kategóriu pozorujeme pre KĽDR, Mjanmarsko, Indiu a Nepál s mierami od 160 – 150 úmrtí na 100 tis. ľudí.

Na vznik CHOCHP má najväčší vplyv nízka kvalita ovzdušia, fajčenie tabakových produktov (vrátane pasívneho) a riziko spojené s povoláním. Zo všetkých štyroch spomínaných štátov, kde je úmrtnosť najvyššia, je pre tri štáty najväčší rizikový faktor znečistenie ovzdušia.

### 3.2.3 Nádorové ochorenia

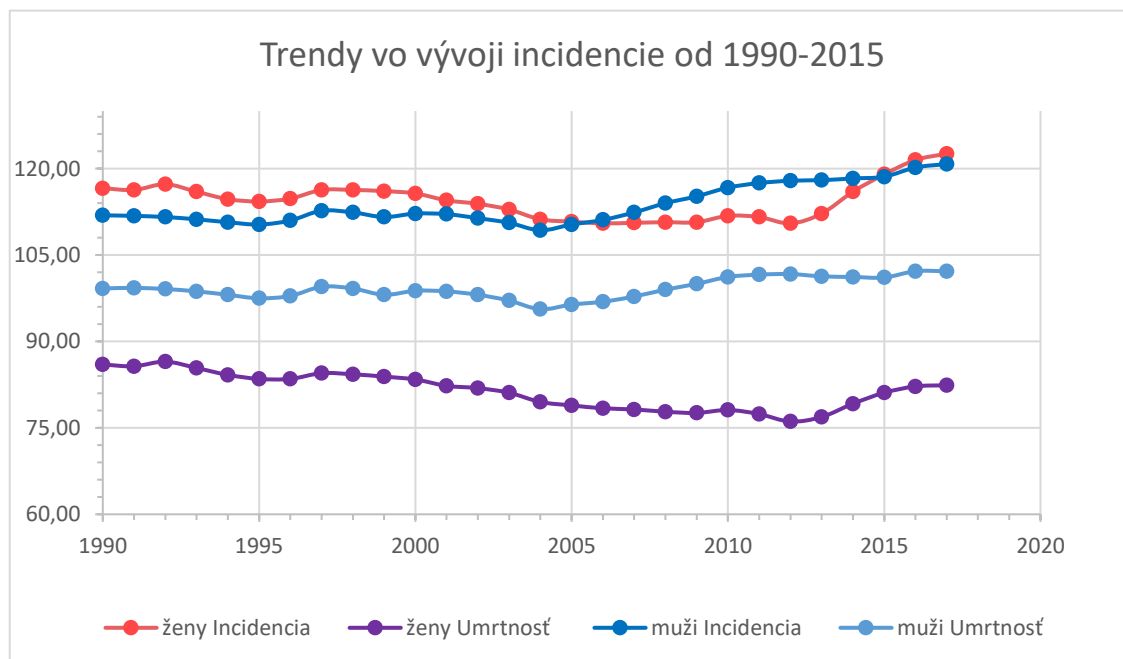
Podiely celkovej a predčasnej úmrtnosti na nádorové ochorenia zo všetkých chronických chorôb sú 16% (1,5 mil. úmrtí) a 18% YLLs. AAR incidencia a prevalencia patria medzi najmenšie v regióne, 350 všetkých. Mortalita je zhodná s HICs, čo môže značiť o zlom manažmente ochorení. Vzhľadom na vek populácie môžeme v budúcich rokoch očakávať väčšie prírastky v incidencii. Podľa GLOBOCAN (2018) sa odhaduje, že celkový prírastok do roku 2040 bude 65%-tný. Najväčší nárast je projektovaný pre Maldivy a Bhután, s prírastkom o 140% respektíve 114% nových prípadov.

Veľký rozdiel je v prevalencii medzi pohlaviami. U žien bolo evidovaných o 130 % viac prípadov než u mužov. V mierach je to 440 respektíve 191 prípadov na 100 tis. obyvateľov. Vysoká prevalencia u žien je spôsobená najmä výskytom rakoviny prsníkov a krčka maternice, ktoré mali v roku 2017 najvyššiu incidenciu zo všetkých kategórií nádorových ochorení. Percentuálne sa podieľali na 12,7 % novozistených prípadov pre rakovinu prsníkov a 7,4% pre rakovinu krčka maternice. Na incidencii sa značne podieľala i rakovina pľúc s 8,8 %, ktorá bola najčastejšou príčinou úmrtia v SEAR. Hoci incidenciu a prevalenciu na nádorové ochorenia je výrazne vysoká pre ženskú skupinu, graf č. Miere úmrtnosti sú viditeľne vyššie pre mužov, za čím stoja predovšetkým úmrtnosti na rakovinu pľúc, ktorá má síce relatívne nižšiu incidenciu, ale je spájaná so zlou prognózou.(GLOBOCAN, 2018)

### 3.2.4 Cukrovka

Najviac postihnutým štátom regiónu je India, ktorá je po Číne druhá v poradí s najvyššou prevalenciou na svete. V počte nových prípadoch až pochádzalo z Indie. Trend vývoja incidencie je porovnateľný s ostatnými WHO regiónmi, s výnimkou Stredozemného 380 na 100 tis., s mierou 300 na 100 tis.. Celkový počet prípadov nezobrazuje skutočnú zdravotnú záťaž, a to vzhľadom na to, že mnohé prípady sú diagnostikované až v neskorých fázach. Priebeh ochorenia je pre pacientov dlhodobo bez príznakov, čím sa však zvyšuje riziko zdravotných komplikácií, ktoré môžu ohroziť životy pacientov. Z toho dôvodu je kriticky dôležité dobrý manažment ochorenia (skriningové programy apod.) Tri štáty regiónu majú najväčší počet

Graf 16 Trendy vo vývoji incidencie nádorových ochorení



Zdroj IHME, 2017; Vlastné spracovanie autorkou



nediagnostikovaných prípadov cukrovky na svete: India (42 mil.), Indonézie (7,6 mil.) a Bangladéš (3,9 mil.). (graf č. 6)

## 3.2 Sociálne determinanty

### 3.2.1 Starnutie populácie

Starnutie populácie je prirodzeným dôsledkom demografického vývoja každej krajiny. Hlavná príčina sú zmeny v reprodukčnom správaní, kedy ľudia v súvislosti so zlepšením zdravia detí a matiek majú menej detí s čím sa predlžuje i LE populácie (podkapitola 1.2.1 Demografický prechod). Z epidemiologického hľadiska je starnutie pre človeka nevyhnutným fyziologickým procesom, ktorý začína už od samotného narodenia dieťaťa. V rámci neho dochádza ku komplexným zmenám v tele organizmu, ktoré robia človeka náchylnejším k vzniku ochorení alebo smrti. V priebehu života, od plodu, narodenia, detstva, adolescencii, dospelosti a staroby, sme vystavení vplyvu rôznych rizikových faktorov a determinantov zdravia, ktorých dopady akumulujú vo vyšších rokoch života (obrázok č.). Starnutie z tohto hľadiska prístupu posúva populácia do vyšších (rizikových) vekových skupín, kedy sa miera incidencie na chronické choroby stupňuje respektíve začínajú sa prejavovať dopady rizikových faktorov.

SEAR vzhľadom na demografický prechod sa nachádza vo väčšine prípadov na konci druhej fázy prechodu. Štáty zažívajú príležitosti tzv. demografického okna, kedy pracujúca populácia má najväčšie percentuálne zastúpenie v ich spoločnostiach. Národne politiky pre rodinné plánovanie v 70tych rokoch dramaticky pomohli k poklesom TRF. Počet ľudí nad 60 rokov a vyššie má v súčasnosti nízke zastúpenie, a to cez 200 mil. obyvateľov (10%). Najväčšie zastúpenie majú štáty Srí Lanka, KĽDR a Thajsko. Podľa odhadov UN Population Division sa má počet tejto vekovej skupiny do roku 2050 takmer strojnásobiť. Starnutie prichádza oveľa rýchlejším tempom ako pri vyspelých štátoch. HICs, u ktorých je demografický prechod u konca, má táto veková skupina prevalenciu. Vzhľadom na tempo starnutia môžeme očakávať, že miera incidencie sa bude stupňovať s čím sa budú zväčšovať i zdravotné a socioekonomické dopady. Dopady sa nebudú primárne týkať len chronických chorôb, ale i narastajúceho tlaku na penzijný systém, ktorý bude znižovať fiškálnu kapacitu štátu.

Starnutie nemožno zastaviť či mu predísť ako je to v prípade behaviorálnych a metabolických rizikových faktorov. Môžeme ho však pozitívne ovplyvniť prístupom ku dodržiavaniu správnej životosprávy počas priebehu života.

### 3.2.2 Urbanizácia

Mestá sú dôležitou súčasťou ekonomického rastu a celkového rozvoja štátov. Prínosy nie sú garanciou, ak urbanizácia nie je dobre zvládnutá a prebieha príliš rýchlym tempom a neplánovane. Veľký príliv migrantov do miest vytvára tlak na infraštruktúru (energia, doprava, školy, nemocnice, bývanie, odpadové vody a i.), ktorá nedokáže naraz kapacitne postihnúť všetkých obyvateľov. Mimo iné má urbanizácia negatívny dopad i na sociálnu stabilitu, zdravie a zhoršenie environmentálnych dopadov. (WEF, 2020)

Urbanizácia sa nespája len s nárastom mestskej populácie, ale i zmenou životného štýlu. Ľudia v mestách majú odlišný spôsob stravovania sa než vo vidieckych oblastiach. Dochádza ku zvýšenej konzumácii stravy s vyšším obsahom tukov, ktoré sú zdrojom nadbytočnej energie. Zmeny v stravovaní sa vysvetľujú zlepšením ekonomických podmienok (rast príjmov obyvateľov) (Popkin, 1999). Na základe stravovacích návykov v Indii, ktoré boli pozorované od rokov 1987-88 a 1999-2000, sú viditeľné posuny k vyššej spotrebe mlieka/vajec, slaných a sladkých pochutín, rastlinných olejov a cukrov. Naopak poklesla spotreba ryže, obilnín, ovocí a zelenín. Okrem rastu príjmov má veľký vplyv na zmenu v stravovaní ekonomická globalizácia, ktorá priniesla do štátov a ich miest nové spektrum produktov. Mestá sú spravidla lepším trhom v dostupnosti rizikových komodít cez širšie ponuky v supermarketoch a v ľahšom prístupe fast foodových reťazcoch, pouličných stánkoch a reštaurácii (Vepa, n.d.). S urbanizáciou dochádza i ku štrukturálnym zmenám a väčšej automatizácii spoločnosti (dopravné vozidlá, automatizácia agrárneho sektora), čo sa prejavuje zníženou fyzickou aktivitou ľudí. Štrukturálne zmeny sa týkajú prechodu zamestnaní od prác náročných na fyzickú silu k sedavým prácam v treťom sektore. Okrem toho sa zmeny dotýkajú i väčšej ekonomickej participácii žien na trhu práce, čo má opäť negatívny efekt na spôsoby v stravovaní celej domácnosti. Nezdravá strava a pokles fyzickej aktivity vedie následne k vyššej prevalencii metabolických rizikových faktorov, ktoré spolu úzko súvisia. Zvýšená hladina krvného cukru, tlaku a cholesterolu sú najčastejšími prejavmi, ktoré sa podieľajú na vzniku metabolického syndrómu (nadváha/obezita, vysoký BMI, cukrovka) a kardiovaskulárnych ochorení. Obezita a cukrovka II. typu je častým zmieňovaným problémom, ku ktorému výrazne migrácia do urbánnych miest napomohla (Popkin, 1999).

Mimo zmien v spôsoboch stravovania je urbanizácia spájaná i s ďalšími behaviorálnymi faktormi (spotreba tabaku a alkoholu). Rozdiel ich prevalencie medzi mestom a vidiekom nie je tak výrazný ako u prevalencii metabolického syndrómu a odlišuje sa štát od štátu. A však je zrejmé, že mestá majú oveľa väčší vplyv na zmeny v spotrebe ľudí cez väčšie možnosti marketingových stratégií. Rýchla a neplánovaná urbanizácia vytvára i tlak na životné prostredie. Veľkú rolu má zvlášť znečistenie ovzdušia, ktoré v regióne ročne usmrť cez 1,6 mil. ľudí. Z toho až

81 % je zavinených skupinou chronických chorôb (najčastejšími príčinami sú kardiovaskulárne ochorenia, rakovina pľúc, CHOCHP, astma a i.) (IMHE, 2020). Až 90 % znečistenia ovzdušia v mestách rozvojových krajín je zapríčinené využívaním súkromných dopravných vozidiel, ktoré sú slabo udržiavané a spaľujú nízko kvalitné palivá. K akumulácii výfukových plynov dochádza i kvôli častými dopravným zápcham, ktoré sú výsledkom zlého manažmentu a výstavby cestnej infraštruktúry (WEF, 2020). V Dillí prispievajú dopravné vozidlá 40-80 % podielom znečistenia ovzdušia ( percentuálny podiel závisí od aktuálneho počasia). Okrem toho majú veľký vplyv i uhoľné elektrárne a spaľovanie odpadkov obyvateľmi v uliciach miest. Indické mestá patria k najviac znečisteným mestám sveta. Z 30tich najviac znečistených miest sveta sa až 21 z nich nachádza v štáte India, kde ekonomický boom prispel k rýchlej a neplánovanej urbanizácii (na 21. mieste je i bangladéšske mesto Dháka). Indické mesto Ghaziabad patrí hlavné miesto v tomto zozname, pri ktorom namerané hodnoty PM<sub>2.5</sub><sup>14</sup> oscilovali od najvyššej nameranej hodnoty 235.6 (december) po najnižšie hodnoty 29.5 (február).

### 3.2.3 Chudoba

Rozmiestnenie globálnej záťaže štyroch hlavných kategórií medzi úrovňami príjmov štátov signalizuje, že socioekonomický gradient je dôležitý sociálny determinant pre zdravie ľudí. Z celkových úmrtí na chronické choroby pre rok 2016 bolo až 78 % zo štátov nízko a stredne príjmových krajín. O niečo väčší rozdiel, ktorý umocňuje význam chudoby vo vzťahu s chronickými chorobami je predčasná úmrtnosť. Predčasná úmrtnosť pod 70 rokov a v produktívnom veku v prípade SEAR je tvorená, v tomto poradí, vyše 50 % a 40 % (viac podkapitola 3.1.1). Chudoba nie je len socioekonomickým dopadom, ktorá je spôsobená vysokými zdravotnými výdavkami (OPP, CHE) alebo stratou trvalého príjmu pre domácnosti (viac podkapitola). Slabý socioekonomický status je i dôležitý sociálny determinant zdravia, ktorý robí ľudí náchylnejších na rizikové správanie respektíve obmedzuje ľudí vo vykonávaní zdravých volieb. Okrem toho chudoba tvorí i bariéru pri vyhľadávaní a zotrvaní nutnej zdravotnej starostlivosti (viac v podkapitole 3.3.2). Tento vzájomne podporujúci mechanizmus je zachytený pomocou „*začarovaného kruhu*“ Chudí sa stávajú rizikovou skupinou, ale ich slabá ekonomická situácia im neumožňuje, aby sa vymanili zo zlého zdravotného stavu, čo v konečnom dôsledku len posilňuje chudobu domácnosti, ktorá sa môže preniesť i do ďalších generácií (WHO, 2005).

Náchylnosť na rizikové správanie medzi jednotlivými socioekonomickými vrstvami sa môže odlišovať od typu rizikového faktora. Štúdium, ktoré ako prvé zmapovalo prevalenciu

---

<sup>14</sup> PM<sub>2.5</sub> je mikro prachová častica o priemere len troch % priemeru ľudského vlasu. Vdýchnutím sa ľahko dostáva do krvného obehu. Pri jej hromadení vzniká krvná zrazenina blokujúcu prietok krvi, čo následne môže spôsobiť mozgové a srdcové príhody a i. (Rai, 2019).

hlavných behaviorálnych rizikových faktorov medzi socioekonomickými vrstvami v štátoch LLMICs (štúdium obsahovalo i prípady z Indie, Bangladéšu, Nepálu a Thajska), zistilo, že nízka socioekonomická úroveň sa spája s vyššou prevalenciou tabaku, alkoholu a nedostatočným príjmom zeleniny, ovocia a celozrnných produktov. Pri vyšších socioekonomických vrstvách bola potvrdená vyššia prevalencia nezdravej stravy (s vysokým obsahom soli, tukov, pridaného cukru a priemyselne spracovaných potravín) a fyzickej inaktivity (Allen et al., 2017). Z behaviorálnych rizikových faktorov je tabak špeciálnym typom rizikového faktoru, ktorý nepomerne viac postihuje nízke socioekonomické vrstvy spoločnosti.<sup>15</sup> Prieskum medzi štátmi Bangladéš, India, Indonézia, Nepál, Maldivy a Timor-Leste potvrdzuje tento vzťah, kde najvyššia prevalencia pri užívaní tabaku sa spájala s najchudobnejšími vrstvami (Sreeramareddy et al., 2014).

Dôvody, ktoré by objasňovali hlavné príčiny k náchylnosti na rizikové správanie je vysvetlené niekoľkými faktormi. Významným determinantom je úroveň vzdelania, ktorá má vplyv na to, že ľudia nemusia byť informovaný ohľadom škodlivosti rizikových produktov a ich dlhodobých zdravotných následkov. Okrem škodlivosti nemusia brať do úvahy význam a dôležitosť prevencie. Ďalšími faktormi, ktoré by vysvetľovali nerovnosť v zdraví medzi socioekonomickými vrstvami, je sociálne vylúčenie, materiálna deprivácia, stres či preukázaná spojitosť nízkej novorodeneckej váhy s vyššou prevalenciou obezity a cukrovky v dospelosti dieťaťa (WHO, 2005).

### 3.2.4 Globalizácia

Globalizácia je široký koncept zachycujúci rôzne prebiehajúce procesy. V spojitosti s chronickými chorobami bude vysvetlená cez tri hnacie sily, ktorými sú trhová liberalizácia, zvýšený tok FDI a marketing.

Trhová liberalizácia vytvára lepší vstup ekonomík na iné zahraničné trhy. Prostriedky na zvýhodnenie vstupu sú umožnené cez obojstranné zníženie obchodných bariér tarifné (clo) a netarifné prostriedky (kvóty, technické a iné normy, embarga pod.) (Dušková et al. 2011). Trhová liberalizácia je (bola) sprostredkovaná cez niekoľko procesov (GATS, SAPs, multilaterálne dohody, bilaterálne, regionálne a preferenčné dohody). Zvýhodnené podmienky umožnené týmito dohodami prispievajú k zvýšeniu toku rizikových produktov (tabak, alkohol, spracované potraviny a sladené nápoje). Ich hlavnými „vektormi“ prenosu sú TNCs (pozri viac na s. 49). Ekonomická liberalizácia rozvojových štátov v Ázii ako i v ďalších častiach rozvojového sveta začala v 80tych rokoch, kedy boli navrhnuté a vo veľkom aplikované programy štrukturálneho

---

<sup>15</sup> V SEAR patrí prevalencia požívania tabaku medzi najvyššie spomedzi všetkých WHO regiónov. O negatívnych dopadoch na zdravie populácie v SEAR značia i dáta o úmrtnosti na rakovinu pľúc alebo chronická obštrukčná choroba pľúc. (Sreeramareddy et al., 2014)

prispôsobenia.<sup>16</sup> Otvorenie ekonomiky v Indii začiatkom 90tych rokov na podnet IMF vyvolalo konkurenčný boj medzi dvoma koncernami, Coca-Cola a Pepsi.co, na výrobu sýtených nápojov. Výsledkom bol ich nárast spotreby a lepšia cenová dostupnosť na indickom trhu. Medzi obdobím 1998-2012 sa predaj sýtených nápojov zvýšil z 1,2 mil. na 4,4 mil. litrov s poklesom maloobchodnej ceny z US\$0.6 na \$0.4 za liter. Zavedením SAPs sa prispelo i k zmene poľnohospodárskeho sektora, ktorý sa začal orientovať na vývoz tzv. „cash-crops“ (Baker, Kay a Walls, 2014).<sup>17</sup> India je v súčasnosti najväčším importérom palmového oleja, ktoré má široké využitie najmä v potravinovom priemysle. Masová spotreba tohto oleja je prítomná od veľkých fastfoodových reťazcoch (Mac Donald, KFC), pouličnými predajcami na výrobu miestnych pokrmov, širokej ponuky balených a spracovaných jedál, ktorú sprostredkujú TNCs Pepsi.co. až po samotnú domácu spotrebu pri príprave jedál. Jeho vysoká spotreba a ľahká cenová dostupnosť (jeden liter za US\$0,96) na miestnom trhu, ktorá vytlačila spotrebu domácich rastlinných tukov (slničnicový, repkový alebo arašidový olej) má neblahé zdravotné následky v podobe narastajúcej obezity, cukrovky a kardiovaskulárnych ochorení (Zuckerman, 2018).

V ďalšom kole liberalizácie trhu počas založenie WTO došlo k implementácii niekoľkých multilaterálnych dohôd.<sup>18</sup> Zo 66 dohôd je 8 z nich priamo spájaných s rizikovými produktmi. Ide napríklad o dohodu o znižovaní obchodu so službami, poľnohospodárstva, technických bariér či jedna z prvých dohôd GATT prispela k obchodovaniu s nespracovaným tabakom. Z nich dohoda a duševnom vlastníctve prispela k vážnemu problému v dostupnosti nutných medikamentov a technológii pre liečbu a prevenciu chronických chorôb. Dohoda TRIPs upevňuje právo vynálezcu a vládou mu je udelený patent na 20 rokov. Počas tohto obdobia má autor výhradný monopol na výrobu lieku, čo predstavuje bariéru vo vysokej cenovej dostupnosti pre ďalšie trhy. Dohoda obsahuje legálny mechanizmus, ako sa vyhnúť zákazu výroby tohto lieku na zahraničných trhoch, a to cez udeľovanie povinného licencovania. Povinné licencovanie však nerieši problém v dostupnosti liekov pre rozvojové oblasti, kde len málokteré štáty majú kapacity na ich výrobu.

Mnohé štáty v dôsledku rizika vzniku sporov a z toho vyplývajúcich finančných dopadov sú odradzované od implementácii domácich politík pre reguláciu rizikových komodít. Dochádza k „zmrazeniu regulácií“, ktoré by mohli prispieť k ochrane verejného zdravia. Príkladom je incident v Thajsku, kde občianska spoločnosť podporovala zákon o efektívnejšom značení priemyselne spracovaných produktov s odkazom na obale produktov „*deti by mali menej*“ a semaforovom znázornení obsahu cukrov, tukov, soli a pod. (Baker, Kay a Walls, 2014)

---

<sup>16</sup> SAPS boli navrhnuté v následku ekonomickej krízy, kedy rozvojové štáty v dôsledku upadnutia do dlhov boli nútené zobrať si pôžičku od IMF za prijatie podmienok ekonomickej liberalizácie respektíve prijatia štrukturálnych programov prispôsobenia. (Dušková et al., 2011)

<sup>17</sup> Ide o plodinu určenú na masový export. (Baker, Kay a Walls, 2014)

<sup>18</sup> Okrem Bhutánu a KLDR má SEAR v súčasnosti deväť členov vo WTO. (WTO, 2020)

Trhová liberalizácia vytvára menej prekážok a viac podnetov aj pre zahraničné investície. Ich najčastejšou formou sú FDI, ktoré sú považované za najrozšírenejšiu stratégiu prieniku tabakových, alkoholových a potravinových TNCs na nové trhy.<sup>19</sup> Pomocou nich získava spoločnosť kontrolu alebo vplyv nad činnosťou zahraničnej firmy, ktorá sa na základe veľkosti podielu investícií materskej spoločnosti stáva jej pridruženou alebo dcérskou spoločnosťou. Vplyv TNCs rastie zvlášť v rozvojových štátoch, a to najmä z dôvodov saturácie rizikových produktov a zavedení regulácii (napr. kontrola tabaku) na trhoch rozvinutých štátov (Hawkes, 2006; Moodie et al., 2013). To potvrdzujú i sledované trendy v LMICs, kde úroveň spotreby nezdravých produktov sa neustále zvyšujú a očakáva sa, že do ďalších troch dekád dôjde k podobnej úrovni spotreby ako u HICs. Pričom u štátoch HICs sa v najbližších rokoch neočakáva žiadny väčší nárast. V prípade spotreby alkoholu a tabaku je trend rovnako pozitívny, ale s nižšou rýchlosťou. Výskum rovnako potvrdzuje i to, že ich spotreba nemusí súvisieť s ekonomickým rastom daných štátov, ale najmä mierou podielu FDI na ich trhoch (Stuckler et al., 2012). Na upevňovanie vplyvu a oslabovanie politik verejného zdravia využívajú TNCs štyri hlavné stratégie, ktoré boli odpozorované od tabakových spoločností. Vydávanie výskumov so skreslenými výsledkami, ktoré podkopávajú štúdiá s dôkazmi o škodlivosti produktov na zdravie ľudí. Spolupráca s najatými zdravotnými odborníkmi pri vytváraní politik v oblasti verejného zdravia. Lobovanie politikov, ktorí by hlasovali proti verejnými reguláciám na ochranu zdravia alebo získavanie si verejnosti cez usporiadanie kampaní proti vládnym reguláciám a daní. (Moodie et al., 2013).

Marketing je viditeľnou stopou globalizácie po celom svete, ktorý prispieva k homogenizácii spoločnosti. Je to, ale oveľa viac než „značka“ globalizácie. Podobne ako pri obchode a FDI marketing zvyšuje tok rizikových produktov na svetovom trhu. Deje sa to pomocou využívania rôznych marketingových stratégií, ktoré ovplyvňujú spotrebu (správanie) ľudí, čím sa vytvára dopyt po týchto produktoch. Marketing je dôležitým nástrojom TNCs, a preto veľká časť ich finančných zdrojov prúdi práve do tohto sektoru. Existuje celá rada marketingových stratégií (televízne reklamy, sponzorstvo, umiestnenie produktov vo filmoch a i.), ktorými sa snažia TNCs získať nových spotrebiteľov. Šírenie technológií, čo je jeden z ďalších procesov globalizácie, výrazne napomohli k vyššej efektívnosti marketingu. Príkladom je Thajsko, kde televízne reklamy bolo cielene zamerané na detskú vekovú kategóriu, čo prispelo k vysokému podielu spotreby pochutín medzi touto skupinou. Negatívny vplyv masového marketingu je enormný najmä na tých trhoch, kde sú zavedené minimálne verejné regulácie (napr. zákaz tabakových reklám a pod.) (Hawkes, 2006; Lee, Yach, a Kamradt-Scott, 2011).

---

<sup>19</sup> Len 6 % z predaja spracovaných potravín bolo sprostredkované obchodom. (Moodie et al., 2013)

Takýmto príkladom je Indonézia, ktorá patrí medzi posledné zo štátov, kde i naďalej pretrvávajú rozsiahly marketing tabakových produktov na mladé vekové skupiny. Spoločnosť PT HM Sampoerna/Philip Morris International sa spája so sponzorstvom koncertných udalostí či internetových reklám, pri ktorých je fajčenie mladým prezentované s hudbou, kreativitou a vyjadrovaním svojich vlastných postojov (Astuti a Freemna, 2018).

### 3.3 Socioekonomické dopady

Dosah chronických chorôb je rozsiahly. Mimo zdravotné problémy, majú i závažné socioekonomické dopady, ktoré vytvárajú prekážku v rozvoji a zmiernení chudoby štátov a jednotlivcov. Deklarácia OSN o chronických chorobách z roku 2011 ich označuje za jednu z najväčších výziev v rozvoji 21. storočia (UN, 2011). Socioekonomické dopady pozorujeme na troch hlavných úrovniach. Na úrovni jednotlivcov respektíve domácnosti – mikroekonomická úroveň, štátov – makroekonomická úroveň a zdravotných systémov, ktoré nie sú dostatočne pripravené, aby čelili čoraz väčšiemu tlaku pri poskytovaní zdravotných služieb. Mimo ne pozorujeme i dopady v dosahovaní udržateľných cieľov, ktorých sú chronické choroby súčasťou. Socioekonomické dopady sa nevzťahujú len na chronické choroby, ale i na ich rizikové faktory (tabak a alkohol).

Evidovanie dôkazov o ekonomickej záťaži je stále relatívne mladou vednou disciplínou. Ekonomické analýzy, ktoré by potvrdzovali dopady zvlášť pre rozvojové štáty, sú obmedzené množstvom a aktuálnosťou dát. Prvá rozsiahla analýza ekonomickej záťaži vznikla pod vedením Svetového ekonomického fóra, ktorého primárnym zámerom bolo apelovať na ekonomickú záťaž hlavných kategórii chronických chorôb vrátane duševných porúch na globálnej úrovni. Štúdium odhaduje, že tieto kategórie ochorení môžu pre obdobie od 2011-2030 svetovú ekonomiku vyjsť na sumu až US\$ 47 biliónov. V absolútnej hodnote sú najväčším bremenom pre HICs, keďže výška straty príjmu je podstatne vyššia než v porovnaní s menej vyspelými štátmi. V týchto štátoch sa očakáva, že v dôsledku starnutia populácie a rastu úrovne príjmov, strata výstupu ekonomík porastie. Pre lepší obraz dopadu medzi jednotlivými príjmovými skupinami je dobré porovnať stratu výstupu so zdravotnými výdavkami týchto štátov. Respektíve, kto hradí zdravotnú starostlivosť. V roku 2009 vyšla celková zdravotná starostlivosť vo svete na 5,1 bil., z toho veľká väčšina v HICs, kde 62 % bolo hrazených z verejných zdrojov. Na rozdiel od štátov LICs, kde verejné zdroje zodpovedali podiel len 42 %. Závery štúdia sú jasným signálom, že ekonomická záťaž je obrovská a vyžaduje si pozornosť aj ekonomických lídrov. Ignorovať kumulujúci problém chronických chorôb v spojitosti s ekonomickým rastom by bolo podľa autorov nelogické a nezodpovedné (Bloom et al., 2011).

### 3.3.1 Dopady na makroúrovni

Chronické choroby spomaľujú rast ekonomík. Primárne sa ekonomický dopad spája s poklesom ekonomického výstupu (HDP/HNP), ktorý môže byť ovplyvnený cez niekoľko hlavných spôsobov (obraz. č.). Obojstranný vzťah medzi zdravím a ekonomickým rastom populácie je v súčasnosti už dobre známy fakt. Je dokázané, že zdravá populácia v produktívnom veku je dôležitým „motorom“ pre vyššiu produktivitu práce a následný rast ekonomiky, ako i rast ekonomík umožňuje vyššie investície do zdravia populácie (Bloom et al., 2004). Prvý spôsob vplyvu chronických chorôb vychádza z poklesu ponuky pracovnej sily a produktivity práce (Abegunde a Stanciole, 2006).<sup>20 21</sup> Presvedčili sme sa, že chronické choroby sa netýkajú výlučne starých vekových kategórii od 70 rokov a vyššie. Veľká časť populácie v SEAR nesie zdravotnú záťaž v ekonomickom produktívnom veku, kedy by tento potencional populácie mal byť využitý na väčší výstup ich ekonomík, rast úspor a investícií (graf č. 2). Predčasná úmrtnosť a predčasný dôchodok znižujú veľkosť pracovnej sily, ktorá je dôležitým vstupom pre efektivitu produktivity celej ekonomiky. K poklesu HDP v prípade predčasnej úmrtnosti a dôchodku dochádza vtedy, ak nebola stratená pracovná sila nahradená novou. Produktivita práce je okrem iného znížená i častou pracovnou absenciou a chodením do práce i napriek zlému zdravotnému stavu. Zlý zdravotný stav a absencia znižuje počet odpracovaných hodín, čo spomaľuje rast národného príjmu.

Dopady poklesu pracovnej sily v dôsledku úmrtia na hlavné kategórie chronických chorôb boli vypočítané pre dve najväčšie ekonomiky regiónu, India a Indonézia. Na kvantifikáciu bol využitý EPIC model.<sup>22</sup> Ekonomické analýzy ukazujú vysoké ekonomické dopady pre oba štáty v tomto peňažnom objeme : pre Indiu 3,37 biliónov amerických dolárov a Indonéziu 3,49 biliónov amerických dolárov. Opačný prístup bol predstavený v štúdiu v Indii, ktorý prezentoval, aký pozitívny dopad by malo úplná eliminácia chronických chorôb na ekonomiku, 4-10 % HDP ( Bloom et al., 2014; Bloom et al., 2015).

S poklesom ponuky pracovnej sily sa negatívne spája i strata demografických dividend. SEAR vzhľadom na demografický prechod má stále nízky index ekonomického zaťaženia. Nachádza sa v období, kedy pracujúca populácia môže byť využitá na rast domáceho príjmu, vyšších úspor a investícií. Poklesom pracovnej sily môže dôjsť k vyššiemu indexu ekonomického

---

<sup>20</sup>Pracovná sila je počet všetkých, ktorí sú zamestnaní vrátane i nezamestnaných ľudí hľadajúci momentálne prácu. Trh pracovnej sily nezahrňuje ľudí, ktorí prácu nehľadajú, sú študentami, rodičia na materskej, ľudí na dôchodku. (Abegunde a Stanciole, 2006)

<sup>21</sup> Produktivita ekonomiky meria výstup na jednotku vstupu, ktorými sú pracovná sila, kapitál, technológie a pod. Produktivita práce predstavuje celkový objem výstupu (meraného podľa HDP) vytvorený na jednotku práce (počet zamestnancov alebo počet odpracovaných hodín) počas daného časového obdobia. (Ibid)

<sup>22</sup> EPIC model vo voľnom preklade ako model straty ekonomického výstupu bol navrhnutými WHO, pre zachytenie ekonomických dopadov na výrobné faktory, pracovná sila a kapitál. (Ibid)



zaťaženia, ktorý bude do budúca okrem iného zaťažený i narastajúcou vekovou skupinou v penzijnom veku (pozri viac podkapitola 2.2.3).

Druhý hlavný spôsob, cez ktorý chronické choroby negatívne pôsobia na ekonomiky, sú narastajúce zdravotné výdavky na zdravotnú starostlivosť. Zdravotné výdavky majú negatívny efekt na štátny rozpočet, keď odkláňajú investície do fyzického a ľudského kapitálu v krajine. To závisí od fungovania zdravotného systému. V prípade vyspelých štátoch je zdravotná starostlivosť hradená cez dve hlavné zdroje sociálne zdravotné poisťovne a vlády. Na rozdiel od rozvojových štátoch, kde finančná ochrana je stále príliš nízka, je bremeno zdravotných výdavkov na samotne zdravotne postihnutých. Fiškálna kapacita štátu je okrem iného negatívne ovplyvnená i poklesom pracovnej sily, a to cez nižšie daňové príjmy. Poklesom kapacity môžu byť vlády nútené k prevzatiu opatrení ako zvýšenie daní.

### 3.3.2 Mikroekonomické dopady

Priamymi dopadmi pre domácnosti sú zdravotné výdavky pacientov spojené s ich zdravotnou starostlivosťou. Chronické choroby sú zaraďované za najnákladnejšie ochorenia vôbec, čo potvrdzujú i ekonomické analýzy COI vedené v štúdiu podľa Svetového Ekonomického Fóra. (Bloom et al., 2011). Domácnosti potrebujú nutnú finančnú ochranu pred finančným zruinovaním. Systém financovania zdravotného systému je však v týchto štátoch príliš slabý, aby pokryl tieto náklady, a preto sú pacienti nútení tieto výdavky hradiť sami (pozri viac 3.3.3.2).<sup>23</sup> Podiely celkových OPP na súčasne výdavky zdravotnej starostlivosti sú v SEAR dlhodobé najvyššie spomedzi všetkých WHO regiónov (WHO, 2020). Na výške OPP sa podieľa niekoľko faktorov. Líši sa napríklad od toho či liečba je ambulantná alebo pacient musí byť hospitalizovaný. V prípade hospitalizácie sú náklady nepochybne vyššie. Hospitalizácia bola častejšia u mužov, domácnostiach s vyšším socioekonomickým statusom a v mestských oblastiach. Autori to vysvetľujú rozdielnou kvalitou služieb medzi mestom a vidiekom, schopnosťami pacientov platiť za zdravotnú starostlivosť, uvedomelosťou zdravotných následkov a nerovnosťami v prístupe zdravotných služieb (Kastr a Mohanty, 2018). Mimo hospitalizáciu môžu odradiť nízke socioekonomické domácnosti i vysoké výdavky na ambulantné opatrenie, ktorá zabraňujú k incidencii nových prípadov prípadne podchytieniu začiatku choroby. K doktorovi prichádzajú častokrát až za výrazného zhoršenia zdravia, kedy je nutná len nákladná hospitalizácia. V Indii až 70 % všetkých nových prípadov nádorových ochorení za rok bolo diagnostikovaných v neskorých fázach ochorenia (n. a., 2018).

---

<sup>23</sup> V pôvodnom znení nazývané „Out-of pocket expenditures“ sa definujú ako priame platby pacientov za uhrádzanie zdravotných služieb bez možnosti refundácie treťou stranou (zdravotnou poisťovňou). V rozvojových štátoch patria medzi najčastejšou formu financovanie zdravotného systému. (Bloom et al., 2011).

Ak výška OPP presiahne určitú úroveň príjmu domácnosti hovoríme už o „katastrofálnych zdravotných výdavkoch“. Katastrofálne výdavky môžu do viesť domácností do chudoby alebo jej prehĺbenia „ochudobnenie“ je nepriamym dopadom chronických chorôb, ktoré tvorí finančné bremeno pre celú domácnosť. Výskum v Bangladéši ukázal, že zdravotné výdavky ochudobnili viac než 0,66 mil. ľudí v roku 2010.

Na zvládnutie vysokých zdravotných nákladov majú domácnosti rôzne stratégie. Pre príliš vysoké OPP/CHE sú domácnosti nútene hľadať iný spôsob financovania, ktorý ľudí tlačí do „finančnej núdzy“. Medzi finančnú núdzu zaraďujeme príspevky od príbuzných, predaj majetku, a pod.

Vysoké finančné výdavky majú negatívny dopad i na zmenu spotreby domácnosti. Prieskumy zo Srí Lanky a Bangladéšu ukázali, že domácnosti primárne míňajú menej najmä na základne potreby domácnosti, akými sú jedlo, oblečenie (Kumara a Samaratunge, 2017; Datta et al., 2018), ale energiu a hygienu (Datta et al., 2018). Naopak spotreba výrazne vzrástla na výdavky na zdravie, ale i dopravu alebo komunikáciu. Zmeny v spotrebe sa líšia od socioeconomickej úrovne domácnosti. Výrazne nižšia spotreba na jedlo bola nájdená len pre chudobné domácnosti, čo by podľa autorov mohlo viesť i k riziku potravinovej bezpečnosti (Kumara a Samaratunge, 2017; Datta et al., 2018). Zmena spotreby sa okrem iného mení i v dôsledku rizikových faktorov (tabak a alkohol). Domácnosti vymedzujú časť zo svojej spotreby na ich kúpu na úkor ďalších podstatných položiek, „efekt vytesnenia“. Najčastejšími takýmto položkami v domácnostiach Bangladéšu boli oblečenie, domáce potreby, vzdelanie, energia, doprava a komunikácia. Pomer spotreby sa líšil od economickej úrovne a typu produktu (Hussain et al., 2018).

### 3.3.3 Zdravotný systém

#### 3.3.3.1 Nedostatočné zdravotné služby

Dopyt po zdravotných službách rastie s rastúcou prevalenciou chronických chorôb. Dopytom sa štáty SEAR orientovali len na služby, ktoré boli epizodické a zamerané na riešenie jednej alebo malej skupiny ochorení – vertikálny zdravotný prístup. S nástupom chronických chorôb a s narastajúcim zastúpením starých vekových skupín, je nutné preorientovať zdravotné služby tak, aby postihovali nové potreby pacientov. (WHO, 2016)

Zdravotné služby sú viditeľným výstupom o kvalite a efektívite zdravotného systému, ku ktorým musí mať prístup každý bez ohľadu na vzdialenosť a finančné zdroje. Dopad nedostatočného prístupu k službám môže mať neblahý efekt na postup liečby popripade neskorého podchytenia v jeho pre-klinickej fáze (Samb et al., 2010). Jeden z hlavných problémov

slabého prístupu k zdravotným službám je vzdialenosť. Ľudia zo vzdialenejších a vidieckych oblastí musia dochádzať za službami do miest, kde zvyčajne bývajú služby viac koncentrované a kvalitnejšie (WHO, 2016). Hornatý štát Nepál s prístupom zdravotných centier patrí medzi tie najhoršie prípady. Slabá logistika a nedostatok zdravotného personálu je najväčším problémom. Náklady za transport spoločne s výdavkami za zdravotné služby môžu spôsobiť, že pacienti volia buď medzi vysokými zdravotnými nákladmi alebo úplným prerušením liečby. Štúdium z Indie z roku 2015 ukázalo, že až 46% pacientov ukončilo liečbu nádorového ochorenia kvôli dochádzke a zdravotným výdavkom (n. a., 2018). Zdravotné služby musia byť prístupné bližšie k obydliam ľudí. WHO považuje kľúčový prístup cez primárnu zdravotnú starostlivosť, čo predstavuje prvý kontakt pacientov so zdravotnou starostlivosťou (pozri viac 1.5 Prevencia a kontrola). SEAR si uvedomujú dôležitosť PHC pri prevencii a manažmente chronických chorôb prijatím deklarácie Kolombo z roku 2016, v ktorej sa štáty zaväzujú k opatreniam pre posilnenie tohto zdravotného sektora (SEA, 2016).

Okrem prístupu je dôležité, aby boli zdravotné služby kvalitné, na čo má vplyv niekoľko hlavných vstupov ako: zdravotná pracovná sila, medikamenty, technológie a finančné prostriedky. (Samb et al., 2010). Pracovná sila, ktorá má dostatočné zručnosti a skúsenosti je kľúčom ku kvalitným zdravotným službám. Štátom SEAR chýba zdravotná pracovná sila s potrebnými zručnosťami najmä vo vidieckych oblastiach (WHO, 2016). Štáty disponujú nízkymi počtami doktorov, zdravotných ošetrovateľov a pôrodných asistentov (tabuľka č.). Jedna z možností, ako prispieť k vyššej kapacite zdravotných pracovníkov je cez školenie komunitných pracovníkov. Komunitní pracovníci môžu zohrávať dôležitú rolu pri skríningu populácie. Okrem toho PEN approach ukázal viditeľné výsledky pre Bhután.

Tabuľka 8 Zdravotná infraštruktúra

	Miera na 10 tis. obyv.		Počet		
	Doktori	Ošetrovatelstvo a pôrodná asistencia	Doktori	Ošetrovatelstvo	Pôrodná asistencia
<b>Bangladéš</b>	5,3	3,1	86 754	49 323	1 187
<b>Bhután</b>	3,7	15,1	300	1 219	0
<b>KĽDR</b>	36,7	44,4	93 667	105 125	8 010
<b>India</b>	7,8	21,1	1 041 395	1 980 536	841 279
<b>Indonézia</b>	3,8	20,6	99 703	345 276	198 110
<b>Maldivy</b>	10,4	39,5	444	1 197	493
<b>Mjanmarsko</b>	8,6	9,8	46 110	35 792	16 479
<b>Nepál</b>	6,5	26,9	19 069	49 034	29 661
<b>Srí Lanka</b>	9,6	21,2	20 000	35 000	9 000
<b>Thajsko</b>	8,1	29,6	55 890	204 675	0
<b>Timor-Leste</b>	7,2	16,7	933	1 517	648
<b>SEAR</b>	<b>9,8</b>	<b>22,5</b>	<b>1 464 265</b>	<b>2 808 694</b>	<b>1 104 867</b>

Zdroj: GHO, 2016; Vlastné spracovanie autorkou

### 3.3.3.2 Slabé financovanie zdravotného systému

Dopyt po zdravotných službách vytvára tlak i na financovanie zdravotného systému. Chronické choroby vyžadujú komplexné zdravotné služby (integrovanej zdravotný prístup) a iné nutné intervencie, ktorých kvalita a efektivita je podmienená dostatočnými finančnými zdrojmi. Dobrý finančný systém je základom pre celé fungovanie systému. Primárnou funkciou je zaistiť adekvátny fond pre financovanie zdravia, a to bez toho, aby bola ohrozená finančná ochrana ľudí.<sup>24</sup> V prípade nezaobstaranie finančnej ochrany dochádza k tomu, že pacienti sú nútení za služby platiť sami a vznikajú katastrofálne výdavky či zbadačenie domácnosti. (Samb et al., 2010)

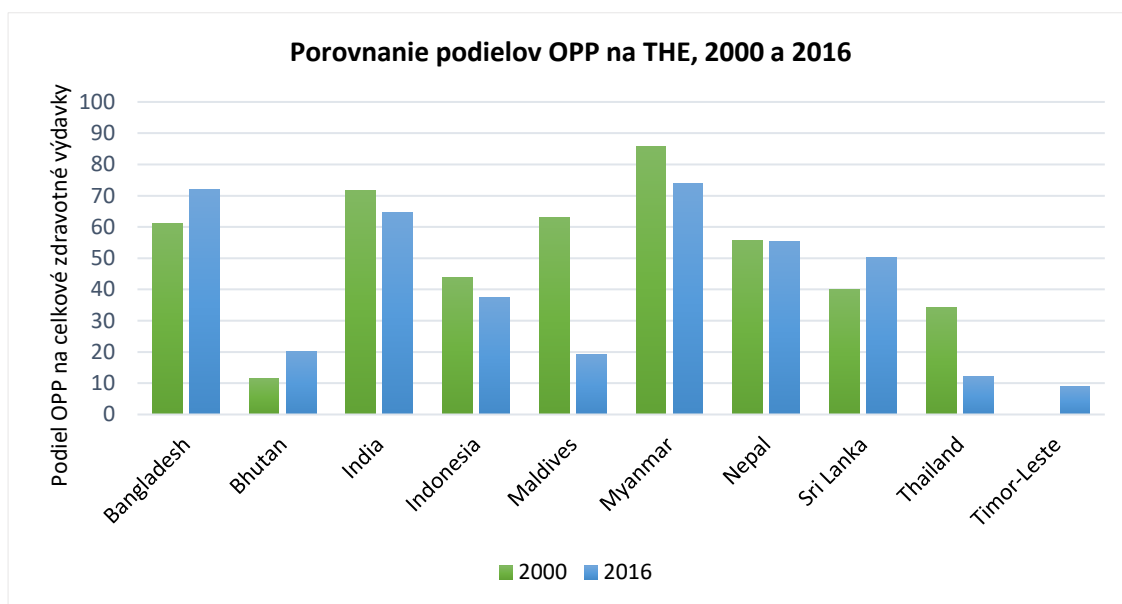
Finančná ochrana je pre väčšinu štátov SEAR stále slabá. Model zdravotného finančného systému je takmer pre polovicu štátov založený na súkromných zdrojoch pacientov (priame

Zdroj: Vlastné spracovanie autorkou.  
platby). V priemere pre SEAR tvoria OPP 38% zo súčasných zdravotných výdavkov (graf č.2.).

<sup>24</sup> Finančná ochrana je sledovaná na základe dvoch hlavných indikátorov, výške katastrofálnych zdravotných výdavkov a ochudobnením. (Samb et al., 2010)

Výšky OPP sa výrazne líšia od štátov. Pozorujeme rozdiely od najväčších 72 % (Bangladéš) až po nízke hodnoty, ktoré sú porovnateľné s vysoko-príjmovými štátmi, 12 % (Thajsko) (tabuľka č. 1). Všetky štáty vykazujú ako hlavný verejný zdroj vládne príjmy (dane z príjmov, produktov, z dovozu a pod.). Zriadený fond pre kľúčové oblasti chronických chorôb reportuje každá vláda štátu (WHO, 2018).<sup>25</sup>A však, na základe podielov HDP je zrejmé, že financovanie vlád je stále príliš slabé. Najvyšší podiel majú Maldivy s 8% z HDP (tabuľka č. 1). Systém sociálneho zdravotného poistenia, ktorý by slúžili ako druhý hlavný verejný zdroj, nemá v regióne zatiaľ popredné miesto s výnimkou štátov Thajska, Indonézie a Maldivy. U štátov Thajsko a Maldivy pokročilejší prispel k poklesu OPP. Ostatné štáty (Bangladéš, Bhután, DR Kórea, Mjanmarsko, Nepál, Srí Lanka a Timor-Leste) využívajú na dofinancovanie zahraničné finančné zdroje, a však len časť z nich je určená pre chronické choroby. Zdroje sú vo väčšine využívané pre financovanie I. skupiny ochorení (WHO, 2018). Externé finančné zdroje (ODA, bilaterálna a multilaterálna pomoc) sú nízke i na globálnej úrovni. Podiely finančných zdrojov z vyspelých štátov do rozvojových štátov sa líšia od skupiny ochorenia. Najviac finančných príspevkov prúdi do prevencie a kontroly infekčných ochorení, a to aj napriek tomu, že veľkosť zdravotnej záťaži je v súčasnosti už vo väčšine rozvojových oblastí vyššia pre chronické choroby. K nízkeho financovaniu by mohol prispievať i samotný názov „neprenosné ochorenia“, ktorý nevytvára dostatočnú hrozbu pre väčšiu mobilizáciu medzi donormi a vládami (Allen a Feigl, 2017). Väčší dôraz na rozvojovú pomoc pre chronické choroby je zdôraznený v súčasných udržateľných

Graf 7 Porovnanie podielov PP na THE pre roky 2000 a 2016



Zdroj GHED, 2016; Vlastné spracovanie autorkou

<sup>25</sup>Týmito kľúčovými oblasťami sú primárna prevencia, podpora zdravia, skorá detekcia a skrining, zdravotná starostlivosť a liečba, surveillance, monitoring a evaluácia, kapacitné budovanie, paliatívna starostlivosť a výskum. (WHO, 2018)

cieľoch, kde je pripomínaný záväzok štátov OECD k podielu rozvojovej pomoci 0,7% z ich HDP. A však tento záväzok bol pripomínaný i v prvej deklarácie z roku 2011.

Tabuľka 7 Status zdravotných výdavkov pre rok 2017

<b>STATUS ZDRAVOTNÝCH VÝDAVKOV, 2017</b>					
	<i>CHE % z HDP</i>	<i>CHE US\$ na osobu</i>	<i>DGGHE-D % z CHE</i>	<i>OOPS % z CHE</i>	<i>SHI % z CHE</i>
<b>Bangladéš</b>	2	34	18	72	0
<b>Bhután</b>	3	91	74	20	0
<b>DR Kórea</b>	-	-	-	-	-
<b>India</b>	4	62	25	65	3
<b>Indonézia</b>	3	112	45	37	18
<b>Maldivy</b>	11	1 048	73	19	
<b>Mjanmarsko</b>	5	62	20	74	0,3
<b>Nepál</b>	6	45	19	55	0,02
<b>Srí Lanka</b>	4	153	43	50	0,4
<b>Thajsko</b>	4	222	78	12	9
<b>Timor-Leste</b>	4	80	56	9	0

Zdroj GHED, 2016; Vlastné spracovanie autorkou

### 3.3.4 Udržateľný rozvoj

Veľkým predelom v boji voči chronickým chorobám bolo ich začlenenie do udržateľnej agendy. Neobsiahnutie tematiky chronických chorôb v miléniových cieľoch, a to i navzdory tomu, že už v tom období boli vedúcou príčinou úmrtnosti, nezostalo nepovšimnuté v post-rozvojovej agende 2015. Ich zatriedenie do agendy je založené na dvoch hlavných argumentoch: rozsah narastajúceho zdravotného problému zachytený úmrtnosťou, chorobnosťou a nerovnomerným rozložením zdravotnej záťaže; a prepojenie chronických chorôb na tri hlavné piliere (sociálna, ekonomická a environmentálna) trvalo udržateľného ľudského rozvoja, ktorého docielenie je centrálnym zameraním všetkých cieľov agendy.<sup>26</sup> Zahŕnutie chronických chorôb do

<sup>26</sup> Koncepcia udržateľného rozvoja sa v priebehu času menila. Pôvodná definícia sa držala fyzického zachovania prostredia a splnenia potrieb súčasnej populácie bez ohrozenia budúcej. Neskôr sa koncepcia rozšírila o zdravie, príjem a vzdelanie (predstavené na v reporte o ľudskom rozvoji Mahbub Ul Haq). Jedna z najrozšírenejších definícií je i naďalej podľa Amartya Sena, ktorý vidí rozvoj ako schopnosť. V súčasnosti je udržateľný ľudský rozvoj založený na

SDGs vyzdvihuje skutočnosť, že nie sú len zdravotným problémom, ale celospoločenským týkajúcich sfér aj mimo zdravia a je dôležitá koordinácia všetkých týkajúcich sa sfér. (Alleyne et al., 2013)

Prepojenie chronických chorôb s ďalšími udržateľnými cieľmi nájdeme v 12 prípadoch. Vzťah medzi chudobou (SDG 1) a chronickými chorobami bol vysvetlený v podkapitolách 3.2.3 a 3.3.1, v ktorých bol potvrdený obojstranný mechanizmus – chudoba ako dopad a ich hlavný determinant. Ukončenie hladu (SDG 2) má implikácie pre chronické choroby v dvoch hlavných prípadoch. V prvom rade pojem podvýživa je široký koncept vzťahujúci sa i na prevalenciu obezity (podvýživa v prípade slabej a nekvalitnej stravy).<sup>27</sup> Po druhé bol dokázaný negatívny vzťah medzi podvýživou detí a obezity v dospelosti. Vo všeobecnosti nutričný príjem v rannom veku a počas vývinu plodu v maternici matky má dôležitý význam v správnom fyzickom ako i mentálnom vývoji dieťaťa (vyzdvihnuté i v „life-course approach“). Vzdelanie (SDG 4) je dôležitý nástroj slúžiaci proti šíreniu behaviorálnych rizikových faktorov. Dostatočná informativnosť hrá dôležitú rolu v prevencii chronických chorôb a rizikových faktorov. Rodová nerovnosť (SDG 5) je zachytená nerovnakými podmienky pre ženy v prístupe zdravotnej starostlivosti a ich väčšej zdravotnej záťaže. Okrem toho ženy sú častokrát i eventúalnými opatrovatelkami, čím strácajú príležitosti v práci alebo vzdelaní. Prepojenie nájdeme i v prístupe bezpečnej vody (SDG 6), pri ktorej kontaminácia napr. arzénom a pesticídmi spôsobuje rôzne druhy rakovín, kardiovaskulárnych ochorení, endokrinných ochorení atď. V cieľi moderná energia (SDG 7) sa upozorňuje na spojitosť spaľovaní fosílnych palív ako znečisťovateľov ovzdušia a rizikový faktor pre vznik najmä respiračných, kardiovaskulárnych, nádorových ochorení a i. Negatívne spojenie zlého zdravotného stavu a ekonomického rastu (SDG 8) bol preukázaný v podkapitole 3.3.1, kde dobrý zdravotný stav je motorom pre vyššiu produktivitu a následne rast ekonomík. Nerovnosť medzi krajinami (SDG 10) je zdôraznená faktom, že najväčšiu zdravotnú záťaž nesú rozvojové štáty. Udržateľná urbanizácia (SDG 11) má priamy dopad na zníženie prevalencii fyzickej inaktivity, znečistenie ovzdušia a vôd, a nezdravého stravovania (pozri viac podkapitola 3.2.2). Spotreba a produkcia v poľnohospodárskom sektore (SDG 12) sa priamo dotýka stravovania populácie. Typickým príkladom je intenzívna produkcia trhových plodín v Indonézii, ktorá prispieva ku klimatickej zmene (SDG 13), ako i nutričnému prechodu (prípád nadmernej spotreby palmového tuku v Indii pozri viac podkapitola 3.2.4 ). Podpora domácej výroby a sezónnosti môže mať pozitívny dopad na zmenu v strave, znížení emisií ,

---

troch pilieroch (sociálny, ekonomický a environmentálny) a ich vzájomnej interakcii medzi nimi (trojitá špirála). (Alleyne et al., 2013)

<sup>27</sup> Prevalencia obezity je jedna z najvyšších spomedzi všetkých regiónov. Počtom a mierou je India patrí k najviac postihnutým na svete.

podporu maloobchodníkov a domáceho trhu. Klimatická zmena (SDG 13) s chronickými chorobami zdieľajú rovnaké príčiny okrem udržateľného potravinového priemyslu je to rýchla a neplánovaná urbanizácia a spaľovanie fosílnych palív. Výkyvy v teplotách v dôsledku otepľovania má dopad na zvýšenú úmrtnosť srdcového infarktu a mŕtvice. Jeden z posledných hlavných spojení je cieľ partnerstvo/spolupráca (SDG 17), ktorá podtrhuje dôležitosť viacodvetného prístupu k prevencii a kontrole chronických chorôb. (NCD Alliance, 2017; Nugent et al., 2018).

Tematika chronických chorôb je priamo obsiahnutá v treťom udržateľnom celi SDG 3. „kvalita života a zdravia“. V rámci neho sú chronické choroby súčasťou špecifického podcieľu 3.4 „*Zníženie predčasnej úmrtnosti chronických neprenosných chorôb o jednu tretinu do roku 2030 prostredníctvom prevencie, liečby a podpory duševného zdravia a blahobytu.*“ Na jeho monitoring boli určené dva indikátory: miera úmrtnosti na štyri hlavné kategórie a miera samovrážd. Mimo tohto konkrétneho podcieľa 3.4 sú chronické choroby nepriamo spomínané i v ďalších piatich, ktorými sú: „3.5 posilnenie prevencie voči návykovým látkam vrátane požívanie alkoholu“, „3.8 dosiahnutie univerzálneho zdravotného poistenie pre všetkých“, „3.9 úmrtia a ochorenia vzťahujúce sa na škodlivé chemikálie a znečistenie ovzdušia“, „3.a kontrola tabaku“ a v neposlednom rade „3.b podpora výskumu pre vakcíny a medikamenty chronických chorôb“. (WHO, 2018)

### 3.4 Stratégie a riešenia chronických chorôb

#### 3.4.1 Všeobecné zdravotné pokrytie zdravotnej starostlivosti

Finančná ochrana je kritickým bodom pre lepšiu dostupnosť zdravotných služieb a z toho vyvodzujúcich zdravotných benefitov pre ich užívateľov. Zdravotná starostlivosť by nemala nikoho stavať do finančného rizika a voľby medzi vyliečením sa a ochorením. UHC je ambicióznym plánom, ktorý má toto zmeniť a môže sa stať čiastočným riešením pre chronické choroby. Nejde o novodobú ideu, ale vychádza z konštitúcie WHO z roku 1948, kde právo na najvyššiu možnú úroveň zdravia je určená každému z nás a je povinnosťou štátov ju zaistiť. Jeho legalizácia je nutným predpokladom pre dosiahnutie UHC v jednotlivých štátoch (Abihiro, De Allegri, 2015). Presná definícia UHC podľa WHO znie: „...každý jednotlivec a komunity dostanú zdravotné služby, ktoré potrebujú a to bez toho, aby utrpeli finančným ťažkostiam. Zahrňuje široké spektrum základných, kvalitných zdravotných služieb od podpory zdravia až po prevenciu, liečbu, rehabilitáciu a paliatívnu zdravotnú starostlivosť.“ (WHO, 2019). Z definície sa môže zdať, že UHC predstavuje bezplatné využívanie všetkých zdravotných služieb každému v spoločnosti. Do akej miery budú zavedené tri dimenzie UHC však závisí od rozhodnutí daných štátov.



Generálny riaditeľ WHO Tedros Adhanom Ghebreyesus zdôrazňuje, že aplikovanie UHC neznamená, že štáty musia poskytnúť každému všetky zdravotné služby zadarmo. Štáty musia sami rozhodnúť na základe ich lokálneho kontextu a potrieb ľudí, ktoré služby budú v balíčku UHC, koho sa to bude týkať a akým spôsobom to bude financované. Ide o politický záväzok štátov než o ekonomickú otázku (Ghebreyesus, 2018). Ekonomický problém sa týka argumentov ohľadom toho či je reálne zaviesť UHC i v tých štátoch, kde sú verejné zdroje nízke a investícia do zdravia takmer nulová. Štúdium ukazuje, že i nízko zdrojové štáty môžu byť úspešné v aplikovaní UHC (Stenberg et al., 2017), čo je doložené i úspešnými príkladmi v rozvojových štátoch: Thajsko, Rwanda, Kostarika, Mexiko, Brazília a i. (Sen, 2015). S tým, že ide o politický záväzok štátov súhlasí i predošlá generálna riaditeľka WHO Gro Harlem Brundtlandová, ktorá dodáva, že UHC môže byť dosiahnuté len cez verejné zdroje. Rola štátu je v tomto smere nenahraditeľná, keďže spravodlivo zvyšuje príjmy a alokuje nahromadené zdroje na zdravotné potreby (Brundtland, 2017).

UHC sa môže stať jeden z kľúčových nástrojov v znižovaní zdravotnej záťaže chronických chorôb. Zaisťuje zlepšenie finančnej ochrany, ktorá obmedzuje ľudí k vyhľadávaniu a zotrvaní zdravotnej starostlivosti, čím bude zabezpečená ich nutná zdravotná starostlivosť. V štátoch SEAR ide o kritický a dlhodobý problém. Pri zavadení UHC v Thajsku v roku 2001 výsledky nenechali na seba dlho čakať. Krátko po jeho započatí došlo k poklesu OPP, CHE a rovnako počtu domácností, ktoré sa kvôli finančným ťažkostiam ocitli na hranici chudoby (Limwattananon, Tangcharoensathienb a Prakongsai, 2007). Po druhé umožní prístup k zdravotným službám pre marginalizované a zraniteľné skupiny v spoločnosti bez ohľadu na ich socioekonomickú úroveň, pohlavie, vek alebo vierovyznanie a pod. Pri zavedení UHC schém v štátoch India, Indonézia sa dbalo, aby pokrytie sa týkalo najchudobnejších vrstiev v spoločnosti. K pokrytiu znevýhodneným skupinám sa môže doceliť k zníženiu nerovnosti v prístupe zdravotných služieb (WHO, 2017). V neposlednom rade UHC posilní využitie kapacity zdravotných služieb manažmentu chronických chorôb, ktoré si vyžadujú integrovaný zdravotný prístup zameraný na jednotlivca (NCD Alliance, 2018).

Otázka je, akým spôsobom majú štáty s nízkymi zdrojmi začať svoju cestu k UHC? Štáty musia predovšetkým stavať na pevnom, kvalitnom integrovanom prístupe PHC (NCD Alliance, 2018) a vybudovaní zdravotnej infraštruktúry, ktorá by spojovala aj tie najvzdialenejšie lokality v rurálnych oblastiach. Budovanie zdravotnej infraštruktúry sa stalo základom pre zriadenie UHC v Thajsku. Pri jeho spustení pre všetky provincie v roku 2002 sa predchádzalo dekády budovania kvalitnej infraštruktúry (vrátané tréningovanie zdravotných pracovníkov, zariadenia kliník či nemocníc) (George, n.d).

### 3.4.2 Financovanie

Chronické choroby patria medzi jedny z najviac pod financovaných skupín ochorení. O čom svedčia dáta o globálnej rozvojovej pomoci v oblasti zdravia. Veľkosť zdravotnej záťaži v porovnaní s ostatnými skupinami, kde prúdi najviac zahraničnej pomoci, je však neporovnateľne vyššia (graf č.). Podľa dát z IHME sa odhaduje, že v roku 2019 DAH tvorila celkovú sumu vo výške \$41 mld. Z toho len 1,81 % (\$730 mil.) bolo určených pre chronické choroby. Najviac financií išlo do infekčného ochorenia HIV/AIDS s podielom 23,37 % (\$9,5 mld.). V absolútnom objeme financií môžeme pre chronické choroby sledovať pozitívny trend. Napríklad pre rok 2000 rozvojová suma v tejto oblasti predstavovala výšku \$190 mil. do roku 2010 objem vzrástol o 150 % (\$290 mil. viac). Pri porovnaní podielov medzi jednotlivými obdobiami sa, ale situácia veľmi nemení. Dokonca medzi rokmi 2000 a 2010 sledujeme i pokles pomoci z 1,56 % na 1,37 %. Najviac finančných zdrojov cez \$300 mil. (41 %) zaberalo z neziskových sektorov a nadácií. WHO, druhá v poradí, prispela sumou \$150 mil. (20 %) a Rozvojové banky cez \$81 mil. (11 %). Nízke zahraničné dotovanie odzrkadľuje dianie i na domácich platformách, kde sme sa v prípade SEAR presvedčili, že financovanie zdravia zo strán vlád je veľmi nízke, keď iba 5 štátov z regiónu prekračuje hranicu 2 % z HDP a financovanie zdravotných systémov je ponechané na priamych platbách (pozri viac tabuľka č.7).

Dôvody, prečo dochádza k nízkemu financovaniu je vysvetľované nevyhovujúcim formulovaním problému, ktorý je vyobrazený „len“ ako zdravotný problém a mylnej predstave politických lídrov, že chronickým chorobám sa nedá predísť. Začlenenie do post-rozvojovej agendy ich spravilo rozvojovým problémom. A však je nutné neustále predkladať dôkazy o tom, aký je dopad chronických chorôb i na ďalšie sektory v spoločnosti, na ktoré majú negatívny vplyv ako napr. ekonomický rast, chudoba, vysoké náklady či dokonca ohrozenie svetovej zdravotnej bezpečnosti a iné. Dostupnosť takýchto empirických štúdií závisí od množstva relevantných dát, ktoré by takúto spojitost dokazovali. Tie sú bohužiaľ v prípade rozvojových štátov stále nedostatočné, a preto je nevyhnutné, aby došlo k zlepšeniu monitoringu chronických chorôb. Nedostatočná pozornosť politikov môže byť spôsobená i samotným pomenovaním „neprenosných ochorení“, ktoré nevytvára dostatočný tlak na vyššiu mobilizáciu medzi politickými lídrami ako i zahraničnými donormi. (Horton, 2018; Banzon, 2018; Allen, 2017)

Na domácej úrovni sa štátom radí niekoľko možných riešení. Je nutné, aby štáty našli spôsob ako alokovať viac z verejných zdrojov do zdravia, ktoré musia byť chápané ako investície než spotreba (Bloom et al., 2011). Ďalší navrhovaný spôsob pre rozšírenie verejných zdrojov je zachytenie demografického dividenda. Štáty SEAR sa v súčasnosti nachádzajú v najlepšom ekonomickom období, kedy zastúpenie pracujúcej populácii je najpočetnejšie (pozri viac

podkapitola). Medzi iné spôsoby navýšenia fiškálnej kapacity štátu sa ďalej navrhujú zvýšenie daní, zlepšenie vymáhania daňových príjmov alebo zavedenie fiškálnych politík navrhnutých WHO v balíčku „Best Buys“. Tie zahrňujú uvalenie spotrebnej dane na rizikové produkty (tabak, alkohol a iné nezdravé produkty alebo sladené nápoje).<sup>28</sup>Dane majú obrovský finančný potenciál, keď by mohli vygenerovať dodatočné príjmy vládam až vo výške. Okrem toho, že by sa stali dodatočným zdrojom príjmov, znižovali by spotrebu rizikových produktov, čo by v závere malo pozitívny dopad na nižšiu úmrtnosť a chorobnosť chronických chorôb. Štáty SEAR uvádzajú implementáciu spotrebnej dani len pre niektoré typy produktov. Všetky štáty okrem KĽDR majú zavedené zdaňovanie na tabak a alkohol.<sup>29</sup> Hoci daň na tabak a alkohol je zavedená u všetkých štátov, to hneď neznamená, že je využívaná i v prospech investícií do chronických chorôb. Iba 5 štátov (Bangladéš, Indonézia, India, Nepál a Thajsko) hlási vyhradenie časti na intervencie pre chronické choroby. Ohľadom zdaňovania zvyšných produktov majú štáty rezervy. S výnimkou štátov Maldivy, India a Thajsko, ktoré uvádzajú i daň na sladené nápoje (WHO, 2017).

Fiškálne politiky sa zdajú byť veľmi efektívnym riešením obzvlášť pre štáty s nízkymi verejnými zdrojmi. Riešenie v dosiahnutí lepšieho financovania ležia v rukách domácich aktérov ako i zahraničných donorov, ktorým musí byť lepšia predstavovaná problematika chronických chorôb.

### 3.4.3 Verejné regulácie v oblasti zdravia

Dostupnosť širokého spektra rizikových produktov (tabak, alkohol, spracované potraviny a sladené nápoje) na našich trhoch, ktorá je umožnená cez trhovú liberalizáciu, negatívne ovplyvnila stravovacie návyky ľudí. V procese šírenia týchto produktov sú kľúčové TNCs, ktoré cez FDI si upevňujú rolu na nových trhoch. Trhy rozvinutých štátoch sú saturované týmito rizikovými produktami, a preto TNCs vyhľadávajú nové (vychádzajúce) trhy, kde štátom implementované regulácie a politiky pre ochranu verejného zdravia sú minimálne. Vplyvy TNCs sú na trhoch upevnené i rôznymi ďalšími mechanizmami ako napr. lobovanie politikov, najímanie si odborníkov vo verejnom zdraví na podkopávanie štúdií o škodlivosti produktov a i. (pozri viac podkapitola 3.2.4). Vládne regulácie a politiky v oblasti verejného zdravia sa môžu stať dôležitým nástrojom vlády k vytvoreniu zdravšieho prostredia pre život ľudí. Ich implementáciu môžeme zaradiť do jedného z hlavných prístupov prevencie a kontroly chronických chorôb (pozri viac podkapitola 1.3.3). Pod reguláciami môžeme rozumieť nástroje

---

<sup>28</sup> Spotrebná daň je špecifický typ dane uvalený len na konkrétny typ produktu. Nezvyšuje ceny ďalších produktov ako daň z nákupu. Spotrebné dane nepatria medzi dane, ktoré by priamo platili bežné fyzické alebo právnické osoby. Platia ich však nepriamo pri nákupe uvedených druhov tovarov, keďže spotrebná daň je zahrnutá v predajnej cene.

<sup>29</sup> KĽDR nemá zdaňovací systém. Dane na produkty tabak a alkohol určuje vláda.

i spomínané fiškálne politiky, legislatívu a iné právne záväzne štandardy.

V súčasnosti sa čoraz viac hovorí o vytvorení partnerstiev so súkromným sektorom (vrátane potravinového priemyslu), a však samotná diskusia bola navrhovaná WHO už na prvom UNHLM z roku 2011 (A/RES/66/2, 2011). Nedávna WHO konferencia o chronických chorobách, ktorá bola uskutočnená na urýchlenie akcii voči dosiahnutiu SDG 3.4, predstavuje súkromný sektor ako jeden z hlavných prekážok, ale i jeden z možných riešení. Prekážka spočíva v konflikte medzi reguláciami a záujmami priemyslu, ktoré sa navzájom vylučujú. Súčasne generálny riaditeľ WHO sa ohľadom roly súkromného sektora v riešení vyjadruje týmito slovami: „*Rovnako musím spomenúť aj súkromným sektor. Chceme budovať mosty pre nové spojenectva, ale nie za každú cenu. Vidíme obrovský potenciál pre potravinových a nápojových výrobcov, napríklad, v zhotovovaní zdravších produktov na trhoch. Riešenia existujú. Ale zmení sa toto všetko? Ja v to verím.*“ (Highlights from the WHO Global Conference on NCDs: Enhancing policy coherence to prevent and control noncommunicable diseases, 2017). Názory o ohľadom toho či sa súkromný sektor má stať partnerom vo vyjednávaní sú rôzne. Zástancovia tohto názoru vidia možnosť v tom, že spoločná kooperácia je výhodná pre obidve strany (to samozrejme vylučuje produkciu alkoholu a tabaku), a však môže byť relevantnejšia pre potravinový priemysel. Dôkazy o tom, že existujúce partnerstvá prinášajú benefity pre zdravie neboli dokázané (Moodie et al., 2013; Stuckler a Nestle, 2012). Partnerstvo na dobu troch rokov medzi IDF a Nestlé bolo pre mnohých odborníkov vo verejnom zdraví veľmi zlým signálom pre verejnosť a kontra produktivitou dlhoročnej práce IDF, ktorá sa usiluje o znižovanie prevalencie obezity. Mimo iné prispelo k publicite Nestlé, ktorá bola v minulosti obvinená z neetického propagovania dojčenskej výživy v rozvojových štátoch. Podľa autorov kritiky sa IDF malo radšej postaviť na stranu vytárania regulačných mechanizmov a verejného tlaku (Beran et al., 2012). Hlavný argument proti takýmto partnerstvám spočíva v tom, že TNCs ide vždy iba o maximalizáciu zisku, a preto akékoľvek iné spájanie s nimi by bolo kontraproduktívne. Využíva sa princíp predbežnej opatrnosti, ktorý má za to, že dokým nebudú existovať dôkazy o efektivite partnerstva, tak akékoľvek spolupráca s nimi musí byť vylúčená. Regulačné politiky si zakladajú na dôkazoch o efektivite na TNCs, a preto sú jediným riešením proti difúzii rizikových produktov a ochrane zdravia populácie (Moodie et al., 2013; Stuckler a Nestle, 2012).

Hoci WHO predkladá návrh o partnerstvách so súkromným sektorom zakladá si i na implementácii hlavných regulačných opatreniach. WHO predkladá niekoľko globálnych stratégií, kde navrhuje Vyzdvihuje sa najmä implementácia „Best Buys“, ktoré pre LMICs obsahujú zvlášť nákladovo efektívne opatrenia. O ich

Tabuľka 8 Uvalenie spotrebnej dane na rizikové produkty

<b>UVALENIE SPOTREBNEJ DANE NA RIZIKOVÉ PRODUKTY</b>				
	<i>Alkohol</i>	<i>Tabak</i>	<i>Nezdravá strava</i>	<i>Sladené nápoje</i>
<b>Bangladéš</b>	✓	✓	×	×
<b>Bhután</b>	✓	✓	×	×
<b>DR Kórea</b>	×	×	×	×
<b>India</b>	✓	✓	×	✓
<b>Indonézia</b>	✓	✓	×	×
<b>Maldivy</b>	✓	✓	×	✓
<b>Mjanmarsko</b>	✓	✓	×	×
<b>Nepál</b>	✓	✓	×	×
<b>Srí Lanka</b>	✓	✓	×	×
<b>Thajsko</b>	✓	✓	×	✓
<b>Timor-Leste</b>	✓	✓	×	×

Zdroj WHO, 2017; Vlastné spracovanie autorkou

## Záver

Na vývoj chronických chorôb pôsobí mnoho faktorov a determinantov, ktoré sa navzájom posilňujú a dopĺňajú. Starnutie populácie je len čiastočným vysvetlením, prečo dochádza k epidemiologickému prechodu. A však rýchlosť demografického prechodu má oveľa väčší spád než u štátov rozvinutých, čo je výsledkom úspešných a promptných zavedení politík pre rodinné plánovanie a lepšej kontroly a prevencie zdravia detí a matiek. Dôsledok toho je, že epidemiologický prechod prichádza podobným tempom, čo stavia štáty do dvojitého bremena zdravotnej záťaže. Populácia sa síce dožíva vyššieho veku, ale akumulácia dopadov rizikových faktorov v priebehu života má za následok to, že úmrtnosť na chronické choroby prichádza skoršom veku ako u štátov vyspelých.

Medzi širokou verejnosťou vrátane politických lídrov a zahraničných donorov prevláda názor, že chronické choroby sú vecou jednotlivcov a ich vlastných rozhodnutí o životospráve. Takéto zmýšľanie je, ale nesprávne a riskantné pre prehlbujúci sa problém v daných štátoch. Kľúčové je pozeráť sa na túto otázku z oveľa širšieho uhľu dopadu. Korene celého problému ležia v sociálnych determinantoch formujúce prostredie, s ktorým sú ľudia v dennodennom kontakte. Urbanizácia. Chudoba. Nerovnosť na globálnej úrovni. Rola korporácií a ich síl vo vymáhaní pravidiel a mnoho ďalších determinantov. Práca sa zamerala na vybrané sociálne determinanty, ktorých zámerom bolo poukázať na hĺbku príčiny chronických chorôb.

Chronické choroby nie sú „iba“ otázkou zdravotného bremena, ale dopady nezvládnutého prístupu v ich prevencii a kontrole sú viditeľné na niekoľkých úrovniach spoločnosti. Prvotný problém vychádza z nedostatočnej pripravenosti zdravotných systémov, ktoré nedokážu postihnúť nové a komplexnejšie prípady. Na rozdiel od I. skupiny ochorení (mimo chronických infekčných ochorení, akými sú napr. HIV/AIDS) si chronické choroby vyžadujú integrovaný zdravotný prístup, ktorý by bol zameraný na riešenie konkrétnych problémov jednotlivca. Zo slabého zdravotného systému vychádza to, že populácia nemá zaistený prístup k zdravotným službám (kapacitný a fyzický) vrátane finančnej ochrany. Tá je výsledkom nízkeho dotovania zdravotných systémov z verejných zdrojov štátov, u ktorých neexistuje takmer žiadny princíp sociálneho zabezpečenia. Fungovanie zdravotných systémov vo väčšine prípadov štátov vychádza len z priamych platieb pacientov. Výsledkom toho je, že zdravotne postihnuté domácnosti musia hradiť vysoké zdravotné výdavky, ktoré ich tlačia do finančnej núdzy, odklonu spotreby domácnosti na iné potrebné položky domácnosti vrátane vzdelania detí alebo v najhoršom prípade chudoba. To stavia ľudí do voľby medzi zdravím alebo predčasným úmrtím, ktorá má podobný negatívny dopad na stratu príjmu celej domácnosti. Dopady kulmujú na makroekonomickej úrovni. Populácia v zlom zdravotnom stave stráca nutnú produktivitu

práce, ktorá je dôležitá pre ďalší ekonomický rozvoj štátov. Do roku 2030 sa odhaduje, že ekonomické náklady LMICs porastú na sumu. V celkovom svetovom objeme ide o hodnotu cez 41 miliárd. Končným dôsledkom dopadov, je že prevencia a kontrola chronických chorôb patrí do spleti kľúčových oblastí pre dosiahnutie udržateľného ľudského rozvoja.

Riešenia ako pristupovať k otázke chronických chorôb sú viaceré. WHO, ktorá drží hlavný mandát v prevencii a kontrole chronických chorôb, vidí cestu najmä v multisektorovom prístupe. Ten hľadá cestu za hranicami zdravotného sektora a kooperácii viacerých aktérov. Dôležitosť tohto prístupu je znázornená i samotnými udržateľnými cieľmi, ktoré spájajú chronické choroby so sektormi plánovaná a udržateľná urbanizácia, zelená energia, zníženie nerovnosti medzi pohlavím a socioekonomickými vrstvami, dôraz na úroveň vzdelanie a i. Kritickým bodom, z ktorého musia vychádzať všetky štáty regiónu sú financie. Štáty musia zabezpečiť lepšiu fiškálnu kapacitu a ich alokáciu do zdravotného sektora. Investície do zdravia musí byť chápaná ako dôležitý nástroj k ich rozvoju. Zabezpečiť finančnú ochranu najviac zraniteľných skupín je v tomto smere kľúčové, aby nedochádzalo k začarovanému kruhu chudoby. K vytvoreniu ochrany by mohlo výrazne napomôcť UHC, ktorého zriadenie stojí na vybudovaní PHC. Tá musí byť zabezpečená aj vo vzdialených rurálnych oblastiach, u ktorých by bolo riešením školenie komunitných zdravotných pracovníkov. V tomto smere je nutná najmä mobilizácia zahraničných donorov, ktorí musia poznať všetky riziká spájaných s chronickými chorobami. Riešením je i zavedenie regulácii v oblasti verejného zdravia, ktoré by chránili ľudí a vytvárali by prostredie k zdravšiemu životu.

Donedávna sa svet orientoval na znižovanie zdravotnej záťaže infekčných ochorení a zlepšenia zdravia matiek a detí. Striktné rozdelenie ochorení medzi rozvojovými a rozvinutými štátmi už dávno neplatí. Hoci infekčné ochorenie a ďalšie problémy vychádzajúce zo slabých socioekonomických podmienok sú stálym problémom a ako sme svedkami i súčasných dní, budú i naďalej súčasťou našich spoločností. Chronické choroby v rozvojom svete začínajú byť oveľa komplexnejšou a zložitejšou úlohou, ktorá musí byť adresovaná všetkými aktérmi na domácej ako i globálnej úrovni. Dostatočná pozornosť politických lídrov a rýchle reagovanie na meniacu sa zdravotnú situáciu populácii bude dôležitým faktorom v ich ďalšom rozvoji.

## Zoznam literatúry

Abegunde, D., Stanciole, A., 2006. *An estimation of the economic impact of chronic noncommunicable diseases in selected countries.* [pdf] Available at: [https://www.who.int/chp/working\\_paper\\_growth%20model29may.pdf](https://www.who.int/chp/working_paper_growth%20model29may.pdf)

Abihiro, G.A. & De Allegri, M., 2015. Universal health coverage from multiple perspectives: a synthesis of conceptual literature and global debates. *BMC International Health and Human Rights*, 15(1). Available at: <https://bmcinthealthhumrights.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12914-015-0056-9>

Allen, L.N., 2017. Financing national non-communicable disease responses. *Global Health Action*, 10(1). Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/16549716.2017.1326687>

Allen, L.N., 2017. What's in a name? A call to reframe non-communicable diseases. *The Lancet*. Available at: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(17\)30001-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(17)30001-3/fulltext)

Alleyne, G. et al., 2013. Embedding non-communicable diseases in the post-2015 development agenda. *The Lancet*, 381(9866), pp.566-574. Available at: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673612618066>

Anon., Part 2: Risks in Focus:: 2.3 City Limits: The Risks of Rapid and Unplanned Urbanization in Developing Countries. *World Economic Forum*. Available at: <https://reports.weforum.org/global-risks-2015/part-2-risks-in-focus/2-3-city-limits-the-risks-of-rapid-and-unplanned-urbanization-in-developing-countries/>

Astuti, P. and Freeman, B., 2018. *Tobacco Company In Indonesia Skirts Regulation, Uses Music Concerts And Social Media For Marketing.* [online] The Conversation. Available at: <https://theconversation.com/tobacco-company-in-indonesia-skirts-regulation-uses-music-concerts-and-social-media-for-marketing-93206>

Baker, P., Kay, A. & Walls, H., 2014. Trade and investment liberalization and Asia's noncommunicable disease epidemic: a synthesis of data and existing literature. *Globalization and Health*, 10(1). Available at: <http://globalizationandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12992-014-0066->



Banzon, E.P., 2018. Opinion: Investing in NCD prevention to finance sustainable development. *Devex*. Available at: <https://www.devex.com/news/opinion-investing-in-ncd-prevention-to-finance-sustainable-development-92776>

Beran, D. et al., 2012. The International Diabetes Federation: losing its credibility by partnering with Nestlé? *The Lancet*, 380(9844). Available at: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673612614494>

Bloom, D. E., Chen S., McGovern M., Prettner K., Candeias V., Bernaert A. and Cristin S., 2015. Economics of Non-Communicable Diseases in Indonesia. [pdf] Available at: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_The\\_Economics\\_of\\_non\\_Disease\\_Indonesia\\_2015.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Economics_of_non_Disease_Indonesia_2015.pdf) [Accessed April 23, 2019].

Bloom, D.E., Cafiero, E.T., Jané-Llopis, E., Abrahams-Gessel, S., Bloom, L.R., Fathima, S., Feigl, A.B., Gaziano, T., Mowafi, M., Pandya, A., Prettner, K., Rosenberg, L., Seligman, B., Stein, A., & Weinstein, C., 2011. *The Global Economic Burden of Non-communicable Diseases*. [pdf] Available at: [https://www.world-heart-federation.org/wp-content/uploads/2017/05/WEF\\_Harvard\\_HE\\_GlobalEconomicBurdenNonCommunicableDiseases\\_2011.pdf](https://www.world-heart-federation.org/wp-content/uploads/2017/05/WEF_Harvard_HE_GlobalEconomicBurdenNonCommunicableDiseases_2011.pdf)

Bloom, D.E., Cafiero-Fonseca E.T., Candeias V, Adashi E., Bloom L., Gurfein L., Jané-Llopis E., Lubet, A., Mitgang E, Carroll O'Brien J, Saxena A, 2014. *Economics of Non-Communicable Diseases in India*. [pdf] Available at: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_EconomicNonCommunicableDiseasesIndia\\_Report\\_2014.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_EconomicNonCommunicableDiseasesIndia_Report_2014.pdf)

Bongaarts, J., 2009. Human population growth and the demographic transition. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 364(1532), pp.2985-2990. Available at: <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rstb.2009.0137>

Bonita, R., Beaglehole, R. & Kjellström, T., 2006. *Basic epidemiology* 2nd ed., Geneva: World Health Organization.

Brundtland, G.H., 2017. Gro Harlem Brundtland: Political commitment is the key to Universal Health Coverage. *The BMJ opinion*. [online] Available at: <https://blogs.bmj.com/bmj/2017/07/10/gro-harlem-brundtland-political-commitment-is-the-key-to-universal-health-coverage/>

Dušková, L., Harmáček, J., Krylová, P., Syrovátka, M. and Šafariková, S., 2011. *Encyklopedie Rozvojevých Studií*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.

Ghebreyesus, T.A., 2018. How could health care be anything other than high quality?. *The Lancet*. Available at: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2214-109X%2818%2930394-2>

Hawkes, C., 2006. Uneven dietary development: linking the policies and processes of globalization with the nutrition transition, obesity and diet-related chronic diseases. *Globalization and Health*, 2(1). Dostupné z: <http://globalizationandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1744-8603-2-4> [Accessed May 06, 2020].

Horton, R., 2017. Offline: NCDs—why are we failing?. *The Lancet*. Available at: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(17\)31919-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(17)31919-0/fulltext)

Institute for Health Metrics and Evaluation, 2020. *Financing Global Health Visualization*. [online] Available at: <http://vizhub.healthdata.org/fgh/>

Limwattananon, S., 2007. Catastrophic and poverty impacts of health payments: results from national household surveys in Thailand. *Bulletin of the World Health Organization*, 85(8), pp.600-606. Available at: <http://www.who.int/bulletin/volumes/85/8/06-033720.pdf>

Moodie, R., Stuckler, D., Monteiro, C., Sheron, N., Neal, B., Thamarangsi, T., Lincoln, P. and Casswell, S., 2013. Profits and pandemics: prevention of harmful effects of tobacco, alcohol, and ultra-processed food and drink industries. *The Lancet*, 381(9867), pp.670-679.

Murray, Ch.J.L., Lopez, A.D., World Health Organization, World Bank & Harvard School of Public Health, 1996. *The Global burden of disease : a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020 : summary*. [pdf] Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/41864>

NCD alliance, 2018. *Ensuring healthy lives for all*. [pdf] Available at: [https://ncdalliance.org/sites/default/files/resource\\_files/UHC%20and%20NCDs\\_EN.pdf](https://ncdalliance.org/sites/default/files/resource_files/UHC%20and%20NCDs_EN.pdf)

NCD Alliance, 2017. *NCDs across the SDGs*. [pdf] Available at: <https://ncdalliance.org/resources/ncds-across-sdgs-a-call-for-an-integrated-approach>

Niessen, L., Mohan, D., Akuoku, J., Mirelman, A., Ahmed, S., Koehlmoos, T., Trujillo, A., Khan, J. and Peters, D., 2018. Tackling socioeconomic inequalities and non-communicable diseases in low-income and middle-income countries under the Sustainable Development agenda. *The Lancet*, 391(10134), pp.2036-2046.

Nugent, R. et al., 2018. Investing in non-communicable disease prevention and management to advance the Sustainable Development Goals. *The Lancet*, 391(10134), pp.2029-2035. Available at: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673618306676>

Omran, A.R., 1971. The Epidemiologic Transition: A Theory of the Epidemiology of Population Change. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, 49(4), pp.509-538. Available at: <https://www.jstor.org/stable/3349375?origin=crossref>

Parascandola, M. and Weed, D. (2001). Causation in epidemiology. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 55(12), pp.905-912.

Popkin, B.M., 1999. Urbanization, Lifestyle Changes and the Nutrition Transition. *World Development*, 27(11), pp.1905-1916.

Regional Office for South-East Asia, World Health Organization, 2017. *Financial protection in the South-East Asia region: determinants and policy implications*. [pdf] Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/259639>

Regional Office for South-East Asia, World Health Organization, 2016. *Strengthening health systems response to address noncommunicable diseases in the South-East Asia Region*. [pdf] Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/250329>

Regional Office for South-East Asia, World Health Organization, 2018. *National capacity for prevention and control of noncommunicable diseases in WHO South-East Asia Region. Results from NCD country capacity survey 2017*. [pdf] Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/273044>

Santosa, A. et al., 2014. The development and experience of epidemiological transition theory over four decades: a systematic review. *Global Health Action*, 7(1). Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3402/gha.v7.23574>

Sen, A., 2015. Universal healthcare: the affordable dream. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/society/2015/jan/06/-sp-universal-healthcare-the-affordable-dream-amartya-sen>

Sreeramareddy, C.T. et al., 2014. Smoking and smokeless tobacco use in nine South and Southeast Asian countries: prevalence estimates and social determinants from Demographic and Health Surveys. *Population Health Metrics*, 12(1). Available at: <https://pophealthmetrics.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12963-014-0022-0>

Stuckler, D. & Nestle, M., 2012. Big Food, Food Systems, and Global Health. *PLoS Medicine*, 9(6). Available at: <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pmed.1001242>

Stuckler, D. et al., 2012. Manufacturing Epidemics: The Role of Global Producers in Increased Consumption of Unhealthy Commodities Including Processed Foods, Alcohol, and Tobacco. *PLoS Medicine*, 9(6). Available at: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pmed.1001235>

The Task Force on Fiscal Policy for Health, 2019. *Health Taxes to Save Lives*. [pdf] Available at: <https://www.bbhub.io/dotorg/sites/2/2019/04/Health-Taxes-to-Save-Lives.pdf>

The United Nations Development Programme, 2013. Discussion paper- Addressing the Social Determinants of Noncommunicable Diseases. [pdf] Available at:

United Nations, 2011. *Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases*. [pdf] Available at: [https://www.who.int/nmh/events/un\\_ncd\\_summit2011/political\\_declaration\\_en.pdf](https://www.who.int/nmh/events/un_ncd_summit2011/political_declaration_en.pdf)

United Nations, 2017. *Changing population age structures and sustainable development*. [pdf] Available at: <https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/trends/ConciseReport2017/English.pdf>

United Nations, 2018. Political Declaration of the third high-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases. [pdf] Available at: [https://www.un.org/en/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/73/2](https://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/73/2)

WHO., 2019. *Universal health coverage (UHC)*. Available at: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-\(uhc\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-(uhc))

World Health Organization, 2005. *Preventing chronic diseases: a vital investment*. [pdf] Available at: [https://www.who.int/chp/chronic\\_disease\\_report/contents/part1.pdf?ua=1](https://www.who.int/chp/chronic_disease_report/contents/part1.pdf?ua=1)

World Health Organization, 2005. *Preventing chronic diseases: a vital investment*, Geneva: World Health Organization.

World Health Organization, 2010. *Package of essential noncommunicable (PEN) disease interventions for primary health care in low-resource settings*. [pdf] Available at: [https://www.who.int/nmh/publications/essential\\_ncd\\_interventions\\_lr\\_settings.pdf](https://www.who.int/nmh/publications/essential_ncd_interventions_lr_settings.pdf)

World Health Organization, 2013. *Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020*. [online] Available at: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789241506236\\_eng.pdf;jsessionid=8BF1EA40F871806FBDA6C7670FAAA7C0?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789241506236_eng.pdf;jsessionid=8BF1EA40F871806FBDA6C7670FAAA7C0?sequence=1)

World Health Organization, 2018. *Saving lives, spending less: a strategic response to noncommunicable diseases*. [online] Available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272534/WHO-NMH-NVI-18.8-eng.pdf?ua=1>

World Health Organization, 2018. *Time to deliver*. [pdf] Available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272710/9789241514163-eng.pdf?ua=1>

World Health Organization, 2020. *Diabetes*. [online] Available at: <https://www.who.int/health-topics/diabetes>

World Health Organization, 2020. *Management of noncommunicable diseases*. [online] Available at: <https://www.who.int/activities/management-of-noncommunicable-diseases>

World Health Organization, 2020. *Non Communicable Diseases*. [online] Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

World Health Organization, 2020. *Cancer*. [online] Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>

World Health Organization, 2020. *Cardiovascular Diseases (Cvds)*. [online] Available at: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))

World Health Organization, 2017. *Highlights from the WHO Global Conference on NCDs: Enhancing policy coherence to prevent and control noncommunicable diseases*. [pdf] Available at: <https://www.who.int/conferences/global-ncd-conference/montevideo-report.pdf?ua=1>

Zuckerman, J., 2020. *Palm Oil Is Everywhere In India—And Public-Health Experts Are Concerned*. [online] The Nation. Available at: <https://www.thenation.com/article/archive/how-palm-oil-became-the-high-fructose-corn-syrup-of-the-developing-world/>