

Celosvětové hodnocení bezpečnosti pitných vod

(Užitečné informace o bezpečnosti pitné vody pro lidi cestující do zahraničí)

Ing. Daniel Weyessa Gari, Ph.D.
Státní zdravotní ústav, Praha
28.7.2006

Celosvětové hodnocení bezpečnosti pitných vod (SWIT)

Co je hodnocení bezpečnosti pitných vod pro mezinárodní cestovatele (Safe Water for International Travelers - SWIT)?

Co je SWIT?

Definice:

SWIT - *Safe Water for International Travelers* – Bezpečná voda pro mezinárodní cestovatele – je nezávislá organizace, která poskytuje velice důvěryhodné informace o bezpečnosti vody ve světě. Informace získává z nejvýznamnějších spolehlivých zdrojů, jako například Světová zdravotnická organizace, Centrum pro kontrolu chorob (USA), Rozvojový program OSN, UNICEF atd. Zpracované informace jsou bezplatně poskytovány cestovatelům.

Celosvětové hodnocení bezpečnosti pitných vod, SWIT (**Safe Water for International Travelers** – Bezpečná voda pro mezinárodní cestovatele) - vyhodnocuje zdravotní rizika týkající se pitné vody, jimž mohou být cestovatelé vystaveni v jednotlivých státech světa. Hodnocení je založeno na významných ukazatelích od Světové zdravotnické organizace (WHO), Dětského fondu OSN (UNICEF), Světové banky a UNDP. Existuje pět stupňů bezpečnosti pitné vody:

♦ *Státy s pěti kapkami (5 Drops Countries)*

Všechna města mají bezpečné dodávky vody, které jsou sledovány a pravidelně se testují nezávislou a odborně způsobilou institucí. Takováto kvalita pitné vody je běžná ve vyspělých zemích. Nemoci šířené vodou (*waterborne diseases*) se tu téměř neobjevují. Do této skupiny patří pouze 20% států světa. Příklad: Česká republika, Rakousko, USA, Nizozemsko, Španělsko, Řecko, Izrael atd.

♦ *Státy se čtyřmi kapkami (4 Drops Countries)*

Velká města mají poměrně bezpečné dodávky vody, které jsou sledovány a pravidelně testovány nezávislou institucí, avšak v zemědělských oblastech a menších městech může být úroveň nedostačující. Výskyt vodou šířených nemocí je nízký. Příklad: Slovensko, Bulharsko, Chorvatsko, Maďarsko, Kuvajt atd.

♦ *Státy se třemi kapkami (3 Drops Countries)*

Úroveň kvality služeb v městských a venkovských sídlech, i mezi jednotlivými oblastmi, se významně liší. Některé vodovody odpovídají požadavkům Světové zdravotnické organizace,

některé však poskytují služby přerušovaně a nepoužívají dostatečné množství dezinfekce, přestože to kvalita vody vyžaduje. Sledování a testování není plně spolehlivé. Některé vodou šířené nemoci jsou endemické (tj. vyskytují se lokálně). Příklad: Turecko, Saudská Arábie, Kuba, Indonésie, Vietnam, Jihoafrická republika, Tunisko, Thajsko, atd.

◆ *Státy se dvěma kapkami (2 Drops Countries)*

Některé vodovodní systémy odpovídají směrnicím Světové zdravotnické organizace, většina však nikoli. Sledování a testování probíhá nepravidelně. Kvalita vody tu zpravidla není dobrá. Často se tu objevují nemoci šířené vodou. Příklad: Egypt, Zimbabwe, Maroko, Indie, Keňa, Dominikánská republika atd.

◆ *Státy s jednou kapkou (1 Drop Countries)*

Je téměř nemožné nalézt pitnou vodu odpovídající směrnicím Světové zdravotnické organizace. Monitorování a testování tu neprobíhá. Nemoci šířené vodou jsou hlavní příčinou dětské úmrtnosti. Pro zahraniční návštěvníky je zpravidla nebezpečné pít vodu z kohoutku. Příklad: Madagaskar, Nepál, Jemen, Angola, Irák, Laos atd.

Úplný seznam hodnocení bezpečnosti pitné vody pro jednotlivé státy lze najít na:
(<http://www.safewateronline.com>) – Worldwide Rating of Drinking Water Safety

Jak se provádí hodnocení SWIT?

Posouzení kvality pitné vody představuje jeden z nejobtížnějších problémů na úrovni jednotlivých států, *především kvůli nedostatku dostupných údajů a množství a komplexnosti měření kvality pitné vody na různých (ideálně všech) místech a stále průběžně (ideálně kontinuálně).*

Vyhodnocení míry rizika v jednotlivých zemích na základě přímých ukazatelů je proto v praxi nesmírně obtížné. Existují však ukazatele nepřímé, které mohou naznačovat, jak bezpečná je voda v té které zemi nebo oblasti.

Hodnocení SWIT v potaz bere skutečnost, že turismus je významným zdrojem příjmu v mnoha zemích a že klasifikování určitých oblastí jako vysoce rizikových z hlediska vodou přenosných nemocí může být zavádějící. Z tohoto důvodu se využívá údajů ze spolehlivých mezinárodních zdrojů jako Světová zdravotnická organizace (WHO), Dětský fond OSN (UNICEF), Rozvojový program OSN (UNDP) nebo Světová banka. Toto však nezbavuje odpovědnosti státní zdravotní instituce, turistické úřady a hotelové a lázeňské manažery podávat přesnější informace o míře rizika nemocí přenášených vodou, jež se může v jednotlivých oblastech lišit.

Podle jakých ukazatelů se hodnotí SWIT?






Hodnocení SWIT vychází z následujících nepřímých, ale přesto významných ukazatelů:

- § Hladina příjmu, kterou měří **Světová banka** v amerických dolarech na obyvatele. Označuje se jako **HDP**, nebo **parita kupní síly** – “ppp = Purchasing Power Parity”. Tyto údaje zveřejňuje Světová banka.
- § Index lidského rozvoje, který se vypočítává v rámci Rozvojového programu OSN

- § Dětská úmrtnost sledovaná WHO a UNICEF. Vyjadřuje podíl dětí, které zemřely před dosažením prvních narozenin na 1000 narozených.
- § Existence či neexistence nezávislého, odborného a spolehlivého sledování a testování dodávek vody, jak to doporučuje světová zdravotnická organizace (WHO) a Panamerická zdravotnická organizace (PAHO).
- § Nepřerušovanost dodávek a přiměřená dezinfekce (podle doporučení WHO a PAHO).

Jak probíhá hodnocení států ?

Hlavní kritéria při hodnocení zemí

KRITÉRIA	STÁTY S 5 KAPKAMI	STÁTY SE 4 KAPKAMI	STÁTY SE 3 KAPKAMI	STÁTY SE 2 KAPKAMI	STÁTY S 1 KAPKOU
HODNOCENÍ					
HLADINA PŘÍJMU	Vysoká nebo vyšší střední (HDP>9360 US\$ nebo PPP*>11300US\$)	Vyšší střední (HDP>4900 US\$ nebo PPP> 8320 US\$)	Nižší střední (HDP>2000 US\$ nebo PPP*> 4880 US\$)	Nízká (HDP>1200 US\$ nebo PPP*>1800 US\$)	Velmi nízká (HDP<1200 US\$ nebo PPP <1800US\$)
INDEX LIDSKÉHO ROZVOJE	Více než 0,85	Více než 0,80	Více než 0,70	Více než 0,50	Méně než 0,5
KOJENECKÁ ÚMRTNOST	Méně než 10 z 1000 kojenců	Méně než 20 z 1000 kojenců	Méně než 50 z 1000 kojenců	Méně než 80 z 1000 kojenců	Více než 80 z 1000 kojenců
MONITOROVÁNÍ A TESTOVÁNÍ	Samostatné Kvalifikované spolehlivé	Samostatné	Různé u každého města	Není Ani samostatné, ani spolehlivé	Neexistuje
NEPŘERUŠENÉ DODÁVKY A ADEKVÁTNÍ DEZINFEKCE	Ano, v každém větším i menším městě	Ano, ve velkých městech	Různé u každého města	Přerušované dodávky vody. Neadekvátní dezinfekce	Přerušované dodávky vody a nedostatečná dezinfekce téměř všude

*PPP - parita kupní síly (purchasing power parity)

Poznámka Státního zdravotního ústavu:

Toto hodnocení je na jednu stranu zajímavé a svým způsobem i užitečné, ale na druhou stranu i zavádějící. **Kvalita vody není stejná na dvou různých místech, natožpak na stovkách či tisících různých zdrojů v rámci jedné země, kde se vždy vyskytují zdroje výborné kvality i špatné kvality** (a v celé škále mezi tím). Přehled SWIT naznačuje cestovatelům, jak moc mají být v té které zemi vůči tamní pitné vodě obezřetní a podezřívaví, ale nic jim to neříká o kvalitě vody z vodovodu nebo studny v místě, kde se právě nacházejí.