

Zpracoval

UN WATER

Ve spolupráci s

UNEP

Vizualizace a propagace

FAOWATER



Světový den vody

2 0 1 0

2 2 . 0 3 . 2 0 1 0

www.worldwaterday2010.info

Čistá voda pro zdravé prostředí

Světovým dnem vody si připomínáme, že čistá voda znamená život a že náš život závisí na tom, jak naše vodní zdroje chráníme

Čistá voda: Zdravé lidstvo, zdravé ekosystémy

Voda je základem života na zemi. I když si to často neuvědomujeme, kvalita našeho života přímo závisí na jakosti vody. Vysoce kvalitní voda chrání ekosystémy a tedy i lidský život, zatímco znečištěná voda ho může doslova ničit. Následkem nemocí způsobených užíváním znečištěné vody umírá na světě více než 1.5 milionů dětí ročně.



Jakost vod je nejvíce zhoršována neustále rostoucím množstvím produkovaného znečištění. Činnosti člověka za posledních 50 let jsou příčinou znečištění vod, které má nedozírné následky. Odhaduje se, že více než 2.5 miliardy lidí na světě žije ve špatných hygienických podmínkách. Každý den jsou do vod vypouštěny zhruba 2 miliony tun splašků a dalších znečišťujících látek. Problém je mnohem větší v rozvojových zemích, kde je více než 90% splašků a 70% průmyslových vod vypouštěno bez čištění přímo do vod povrchových.





Jakost vod v měnícím se světě

Vedle zvyšujícího se rizika znečištění vod působí přímo na jakost vod také klimatická změna v podobě povodní nebo dlouhodobého sucha. Stále rostoucí populace a změny produkce a spotřeby vedou k rozvoji průmyslu, těžby, zemědělství a urbanizace, jejichž důsledkem je vypouštění těžkých kovů, radioaktivních látek, organických toxinů a farmaceutik do životního prostředí.

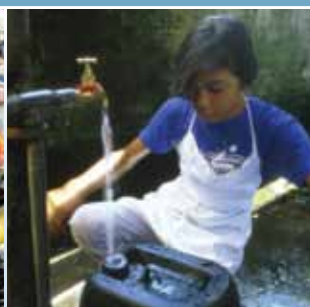
Zejména ve vyprahlých oblastech vede dlouhodobé sucho k významnému úbytku ekosystémů, čímž se snižuje samočisticí schopnost toků. Díky znečištění dochází v pobřežních oblastech moří k rapidnímu úbytku místní vegetace jako jsou mangrovníky, plankton či korálové útesy. Takto postižené ekosystémy již ztrácí svou schopnost čelit a vyrovnat se s dalšími vlivy způsobenými mimo jiné také klimatickou změnou. Postiženy jsou navíc další možnosti jejich využití jakými je například přirozené hnízdiště ptáků, ochrana před bouřemi nebo zásobárna CO₂. V některých oblastech je v důsledku klimatické změny již více než 50% druhů sladkovodních ryb ohroženo vyhynutím.

Klimatická změna a nové druhy znečišťujících látek představují další riziko pro vodu, zdraví lidstva i ekosystémů.



Jak populace roste, zvyšuje se také přesun lidí do měst. Odhaduje se, že v roce 2050 bude až 6,4 miliardy lidí bydlet ve městech, zatímco v roce 2010 to je pouze 3,4 mld. Tento rapidní nárůst však není provázen adekvátní mírou plánování a financí a může tak významně ovlivnit stav vod. Nedostatečná infrastruktura stejně jako špatná manipulace u již existujících zařízení vede na místní úrovni k problémům s odpadovým hospodářstvím i se zneškodňováním splašků.

Množství vody které máme k dispozici závisí na tom jak čistá nebo znečištěná je. Předcházení znečištění vod je obvykle levnější než její následné čištění ..



Znečišťující látky z různých oborů a jejich dopad na lidstvo a ekosystémy

(Zdroj: GEMS/DSPiR tabulka)

elementy vlivující jakost vod	Typ znečištění	Projevy zhoršování jakosti	Dopad na lidstvo a ekosystémy	Možná řešení
Liská obydlí	<ul style="list-style-type: none"> • Odpadní vody • Srážkové vody • Pevný odpad 	Celkový nárůst fekálních bakterií, patogenů, persistentních látek a toxických chemikálií	<ul style="list-style-type: none"> • Infekce spojené s trávicím traktem, možná smrt zejména u slabších obyvatel • Eutrofizace jezer a řek • Zhoubné bujení, nedostatek kyslíku • Atmosférická depozice 	<ul style="list-style-type: none"> • Standardy pitné a odpadní vody • Čistírny a úpravný vod • Ochrana, obnovování a rozvoj mokřadů • Monitoring jakosti vod
Zemědělství	<ul style="list-style-type: none"> • Odtok vody s obsahem hnojiv, pesticidů a organických látek 	Zvýšená koncentrace nutrientů, soli, pesticidů, rozptýlené pevné látky, patogeny a BOD	<ul style="list-style-type: none"> • Eutrofizace jezer a řek • Nemoci spojené s pesticidy, o bsahem fekálních látek v čerpané vodě • Zhoubné bujení, nedostatek kyslíku 	<ul style="list-style-type: none"> • Zelené zóny toků a buffer strips • Prevence před přímým vypouštěním znečišťujících látek • Odpovídající technologie k minimalizaci vlivu zemědělství skrze prevenci před znečištěním a užíváním správné zemědělské praxe • Monitoring jakosti vod
Průmysl	<ul style="list-style-type: none"> • Vypouštění průmyslových odpadních vod 	Zvýšené koncentrace kontaminantů v závislosti na odvětví průmyslu (těžké kovy, chemické látky), BOD a COD	<ul style="list-style-type: none"> • Zvýšený obsah chemických látek v potravinách • Změny biodiverzity • Atmosférická depozice 	<ul style="list-style-type: none"> • Postupy a standardy pro vypouštění průmyslových odpadních vod • Zařízení k čištění vod • Princip znečišťovatel platí • Monitoring jakosti vod
Turismus a rekreace	<ul style="list-style-type: none"> • Odpadní vody • Odpadky 	Zvýšené koncentrace nutrietů, chemických látek a patogenů	<ul style="list-style-type: none"> • Uzavřené pláže, zákazy a omezení v lodní dopravě a vliv na ostatní užitky vody 	<ul style="list-style-type: none"> • Postupy a standardy • Poradenství v užívání vod • Spolupráce soukromého a veřejného sektoru • Monitoring jakosti vod

Kvalitní voda se vyplatí

Jakost vody a socioekonomické aspekty jakými jsou chudoba, zdraví či rovnost jsou úzce provázány. Zásobování pitnou vodou a přístup k dostatečné hygieně jsou stěžejní v potírání chudoby a zlepšování kvality života pro miliardy lidí. Cíle tisíciletí stanoví, že do roku 2015 se sníží počet lidí bez přístupu k pitné vodě a adekvátní hygieně na polovinu. Dosud je však tento cíl velmi vzdálen realitě. Přestože byl v této oblasti učiněn velký pokrok, pro významnou část lidské populace jsou tyto potřeby stále nedosažitelné. Kolem 1.1 miliardy lidí na světě nemá přístup k pitné vodě a více než 2.6 miliardy nemá přístup k dostatečné hygieně, a to zejména v subsaharské Africe.



Populace bez přístupu k



Ačkoli se odhaduje, že více než 90% lidské populace bude mít v roce 2015 přístup k pitné vodě, výzvou nadále zůstává dosažení cíle přístupu k dostatečné hygieně. Navíc, za posledních 16 let (1990-2006) se počet takto postižených lidí snížil pouze o 8%. Pokud vezmeme v úvahu nárůst populace, bude v roce 2015 bez přístupu k dostatečné hygieně okolo 2.4 miliardy lidí.

Aby byly dosaženy stanovené cíle, musí být zajištěn přístup k dostatečné hygieně pro více než 173 milionům lidí za rok v celkové hodnotě 11,3 miliardy USD. Tato částka je však malou cenou za miliony zachráněných životů, lepší život a zdraví lidské populace i ostatních výhod z toho vyplývajících.



Investice do zásobování obyvatel pitnou vodou a přístupu k hygieně má mnohonásobně vyšší ekonomické přínosy. Na každý investovaný USD se odhaduje zisk 3-34 USD. Zisk pramení od úspory času a produktivity práce až po úsporu výdajů na zdravotnictví ze státních rozpočtů. V rozvojových zemích je to asi 15 dolarů na osobu za rok.

Mezinárodní zdravotnická organizace odhaduje, že dosažení výše zmíněného cíle přinese ekonomickou návratnost v hodnotě 84,4 miliardy USD za rok.

Aby k tomu však došlo, je nutné, aby státy rozvíjely udržitelný management vodního hospodářství zaměřený na jakost vod. Mezi jednoduchá opatření patří například monitoring stavu vod jako indikátor efektivity ochrany lidského zdraví a zajištění hygieny

Čistá voda je základním prvkem ekonomického růstu a rozvoje – investice do vodního hospodářství a hygieny mají vysokou ekonomickou a sociální návratnost.



Význam jakosti vod pro dosažení rozvojových cílů tisíciletí do roku 2015

Rozvojový cíl 7: Zajistit trvalou udržitelnost životního prostředí

- Úkol 1: začlenit principy trvale udržitelného rozvoje do národních politik a programů; zvrátit proces ubývání přírodních zdrojů
- Úkol 2: redukovat úbytek biodiverzity a do roku 2010 významně snížit míru úbytku
- Úkol 3: do roku 2015 snížit na polovinu podíl lidí, kteří nemají trvalý přístup k nezávadné pitné vodě a základní hygieně
- Úkol 4: do roku 2020 dosáhnout výrazného zlepšení životních podmínek alespoň pro 100 milionů lidí přebývajících v chudinských předměstích velkoměst

Rozvojový cíl 4: Omezit dětskou úmrtnost

- Úkol 1: snížit o dvě třetiny úmrtnost dětí do pěti let

Rozvojový cíl 6: Bojovat s HIV/AIDS, malárií a dalšími nemocemi

- Úkol 3: zastavit a zvrátit šíření malárie a dalších závažných onemocnění

Stejně jako ovlivňuje jakost vod každého z nás, ovlivňujeme ji my způsobem našeho života.



Chránit jakost vod: Společná zodpovědnost pro společný užitek

Všichni žijeme a užíváme vodní zdroje společně, proto je ochrana vodních zdrojů zodpovědností každého z nás. Státní orgány a úřady to samy nevyřeší. Všechny sektory, soukromé i státní, musí učinit přiměřené kroky k předcházení znečištění vod. To vyžaduje zapojení všech zainteresovaných stran od jednotlivců, místních komunit až po mezinárodní organizace, nevládní organizace a státní úřady. Jednotlivé aktivity se liší v závislosti na způsobu užívání vod a jejich uživatelích, ať se jedná o jednotlivce nebo celou společnost.



Je nezbytné posílit výzkum, monitoring a hodnocení jakosti vod na mezinárodní, národní a místní úrovni prostřednictvím integrovaného přístupu k hospodaření s vodními zdroji. Vědecké výsledky by měly být základem rozhodování státních orgánů. Navíc, dostatečně financované a člověkem řízené záměry jsou podmínkou pro zajištění shody a prosazování pravidel a omezení.

Čistá voda znamená život. Už víme jak toho docílit a jak ji chránit, potřebujeme však v sobě probudit odhodlání k akci. Lidský život a náš blahobyt závisí na našich činech. Je na nás, zda budeme ochránci nebo ničiteli jedinečného přírodního zdroje – naší čisté vody.

Společnými silami chraňme a užívejme vodu

Řeka Senegal pramení v západní Africe a protéká čtyřmi zeměmi: Guinea, Mali, Mauretánie a Senegal. Tyto země tak sdílí společné zájmy, a to zajištění jakosti a množství vody v této řece udržitelným způsobem. V roce 1972 proto byla založena Organizace pro řeku Senegal. Tato organizace poskytuje informace o stavu tohoto vodního zdroje a na něm závislých ekosystémů, a dále o aktivitách, na kterých se smluvní strany dohodly, mj. realizace projektů přínosných pro jednotlivá odvětví a sektory.

Zdroj: Sekretariát Úmluvy o biologické rozmanitosti 2009. Drinking Water, Biodiversity and Poverty Reduction: A Good Practice Guide.(v tisku)



Evropská směrnice o čištění městských odpadních vod má za cíl chránit životní prostředí před nepříznivými vlivy vypouštění splaškových vod a odpadních vod z určitých průmyslových odvětví. Zaměřuje se na odvádění, čištění a vypouštění odpadních vod z domácností, smíšených a průmyslových odpadních vod. Směrnice stanovuje požadovanou úroveň čištění před vypuštěním do povrchových vod. Odvádění a čištění odpadních vod musí být zajištěno pro všechny aglomerace s počtem ekvivalentních obyvatel větším než 2 000 a pro aglomerace větší než 10 000 ekvivalentních obyvatel musí být tyto provozy zajištěny na vyšší technologické úrovni. Navíc je požadováno povolení k vypouštění odpadních vod z potravinářského a ropného průmyslu do kanalizačních soustav městských odpadních vod. Účinnost čištění a jakost vypouštěných vod musí být sledovány stejně jako produkce kalu nebo opětovné využití odpadní vody.

(Zdroj: World Water Assessment Programme. 2009. The United Nations World Water Development Report 3: Water in a Changing World.)

Více informací najdete na www.worldwaterday2010.info