

## Lexikon vodnářského věku - 4

### Apokalypsa

Apokalypsou rozumíme obvykle totální zničení, zánik nebo katastrofu globálního rozsahu. Nejčastěji bývá zmiňováno zničení pozemské civilizace. Pomineme-li nejrůznější báje různých domorodců, vypovídajících o dávných globálních katastrofách, je nejčastěji zmiňována biblická apokalypsa dle Janova Zjevení v Novém zákoně. Doslova se zde uvádí: *"...nastalo veliké zemetřesení, slunce zčernalo jako smuteční šat, měsíc úplně zkrvavěl a nebeské hvězdy začaly padat na zem, jako když fík zmítaný vichrem shazuje své pozdní plody, nebesa zmizela, jako když se zavře kniha a žádná hora a žádný ostrov nezůstaly na svém místě...."*

Pokud budete číst celé Janovo "Zjevení", možná dojdete k názoru, že se jím inspirovali tvůrci většiny katastrofických filmů, které k nám houfně proudí ze západu, ať se to týká zničení Země zemetřesením, potopou (obvykle ve spojení s pádem asteroidu), či jinou živelnou pohromou. Někdy se dokonce scénáristům daří úspěšně katastrofu odvrátit. Existuje však skutečně nebezpečí apokalyptického - totálního zničení Země?

Nepochybně ano, bohužel nikdo nedokáže říci přesně kdy a jak. Poslední globální katastrofa nastala asi před 65 miliony let, pravděpodobně po pádu asteroidu do oblasti Mexického zálivu. Každý astronom vám dokáže spočítat, jaká je pravděpodobnost dopadu velkých meteoritů, velikosti řádově ve stovkách metrů až několika kilometrů, které představují nebezpečí pro celou planetu, ať by již dopadly do moře nebo na pevninu. Taková katastrofa se však (statisticky) může opakovat asi jednou za 50 milionů let. Odchylka od vypočtené hodnoty může být ovšem libovolná v obou směrech.

Nebezpečí však představují nejen nejrůznější kosmické objekty (meteority, asteroidy, komety), které prolétají pravidelně či nepravidelně v různých vzdálenostech od Země, a dosud neznáme dráhy všech menších objektů, ale i vliv Slunce. Dosud byla zaznamenána celá řada cyklů sluneční činnosti o různých periodách, kdy právě ty dlouhodobé, trvající stovky let, nemáme řádně prozkoumány. Tyto výkyvy činnosti mají větší vliv na pozemské klima, než činnost pozemské civilizace, kde obvykle uvádíme možnost globálního oteplování v důsledku emisí "skleníkových" plynů. Dlouhodobé periody nastávají také pravidelně, což lze pozorovat ve střídání dob ledových a meziledových (kde nyní žijeme), v minulosti snad žádná civilizace na Zemi skleníkové plyny neprodukovala. Největším jejich producentem je totiž sama příroda - rostlinstvo a sopky. Existuje tajná vědecká zpráva, zpracovaná na objednávku Pentagonu, která předpovídá značné klimatické změny v následujících dvaceti letech a obsahuje i "katastrofický scénář" pro řešení mimořádných situací. Podrobnosti naleznete na internetu, např. na stránkách: [www.guardian.co.uk/climatechange](http://www.guardian.co.uk/climatechange).

Jiná zpráva, zpracovaná americkými, britskými a australskými vědci uvádí horizont změn dokonce do 10 let. Kromě stále častějšího výskytu zemetřesení, hurikánů, přívalových dešťů a sopečných erupcí (za posledních 50 let nárůst o 400%), je pozorovatelné a měřitelné globální oteplování, způsobené stále vyšší koncentrací skleníkových plynů v atmosféře. Nejlépe to lze pozorovat na ústupu zalednění, kde tání ledovců je jasným důsledkem tohoto jevu. Díky poměrně stabilnímu zalednění Antarktidy, kde je soustředěn největší objem ledu na Zemi, je zatím vzestup hladiny oceánů téměř nezatelný, ale výrazná změna je jen otázkou času. Od roku 1950 se hladina moří zvýšila asi o 15 cm a nyní přibývá každý rok asi o 1 mm. Roztání ledovce v Grónsku by zvedlo hladinu oceánu asi o 3 m, pod vodou by zmizely celé přímořské

oblasti a ostrovy v Pacifiku. Roztání ledu v Antarktidě by však mohlo zvýšit hladinu moří až o 100 m! To by změnilo celou mapu světa. Není právě toto předlohou příběhu o potopě světa? S takovými změnami by nepochybně souvisela i globální změna klimatických pásem, boj o pitnou vodu a potraviny, zdroje energie a klimaticky příznivá území. Migrace obyvatel, ženoucích se za příznivějšími podmínkami by zřejmě způsobila další světovou válku, která by pravděpodobně končila tím, že by už nebylo o co bojovat....

Je také možné, že teplotní vývoj bude probíhat právě opačně a nastane nová doba ledová. Dosud vědci předpokládali, že změny podnebí budou pozvolné. Nejnovější výzkum však ukazuje, že existuje možnost, že toto postupné globální oteplování by mohlo vést k relativně náhlému zpomalení teplých mořských proudů, jako je Golfský proud. To by vedlo k drsnějším zimám, k výrazně snížené vlhkosti půdy a silnějším větrům v určitých regionech, které v současnosti produkují podstatnou část zemědělské výroby. Z paleoklimatických nálezů vyplývá, že takové změny mohou trvat až sto let, což se stalo v době, kdy přestal téci Golfský proud před 8200 lety, nebo v extrémním případě až 1000 let, což se stalo před 12 700 lety.

Za posledních 730 000 let došlo k takovému náhlému ochlazení až osmkrát a je pravděpodobné, že právě kolaps Golfského proudu by k tomu mohl vést i nyní. Začátkem 14. století zažil severoatlantický region ochlazení, které trvalo do poloviny 19. století. Nazývá se "malou dobou ledovou". Mohlo ji způsobit oslabení teplých mořských proudů, ale také snížená sluneční činnost či sopečné erupce. Mělo to na Evropu hluboký zemědělský, ekonomický a politický dopad. Probíhá právě století, během něhož dochází k nejrychlejšímu oteplování, jaké kdy zažila moderní civilizace.

Ve všech případech lze očekávat, že změny podnebí se budou týkat života celé řady generací a proto je možné tvrdit, že skutečně lze očekávat "konec světa". Nelze to chápat jako konec civilizace, ale jako zásadní změnu ve způsobu a kvalitě života. Je logické, že první změnou bude zřejmě kolaps spotřební společnosti a snaha o maximální úspory energií a potravin. Klimatické změny postihnou celou řadu zemědělských oblastí, kde bude nutné přejít na jiné kulturní plodiny a produkce potravin se výrazně sníží. Pokud se bude lidstvo chovat inteligentně, lze přežít přechodné období změn bez větších problémů. To však bude záviset v jisté míře na chování každého z nás. Je možné říci, že jsme na počátku období změn a v nejbližších letech poznáme, co nás čeká a nemine.