

# Voda ako tovar

*D. Thalmeinerová: Water as a Commodity. Život. Prostr., Vol. 36, No. 1, 28 – 31, 2002.*

**Understanding and seeking mechanisms for the evaluation of water is crucial for the implementation of the integrated water resources management. One of the four basic principles adopted by Dublin conference in 1992 is that water has value as an economic good. There is no panacea to use this principle in a real life. The aim of this article is to describe terms necessary for better understanding that water, even renewable natural resource, is the scarce capital, and the water pricing should be derived from the value of this scarce natural resource.**

Mnohé chyby v oblasti vodného hospodárstva z minulosti možno pripísať skutočnosti, že voda bola a stále je považovaná za čosi, čo je zdarma, alebo sa jej hodnota neberie do úvahy v plnej miere. Voda je základnou podmienkou života. Spoločnosť prostredníctvom štátu považuje za ústavnú povinnosť poskytovať vodu a s ňou spojené služby všetkým občanom, bez ohľadu na to, či jednotliví užívatelia sú ochotní alebo schopní za ňu platiť. Rast počtu obyvateľov, zvýšená hospodárska činnosť a zvyšovanie životnej úrovne vedie k stále intenzívnejšiemu konfliktom, pretože zdroje "sladkej" vody sú obmedzené. Voda sa postupne stáva dôležitým kapitálom. Predstava, že hodnota vody je zanedbateľná, vedie k tomu, že sa k nej nesprávame ako ku kapitálu, ktorého je nedostatok. Na to, aby sme mohli vyťažiť z dostupných vodných zdrojov čo najviac, treba zmeniť vnímanie hodnoty vody.

Výsledkom mnohých medzinárodných konferencií a účasti hláv štátov boli výzvy, aby sa voda uznala za ekonomickú kategóriu – tovar a nielen za sociálnu potrebu, ktorá sa poskytuje všetkým bez výnimky z dôvodov jej nevyhnutnosti na zachovanie života. O vode možno hovoriť ako o tovare, ktorý sa stáva vzácnym, podobne ako ropa, uhlie a iné prírodné suroviny. Vzácnosť je v tom, že surovinové zásoby možno z prírody vyčerpať v istom čase a ľudstvo pocíti nedostatok pre budúce (ale už aj súčasné) uspokojenie narastajúcich potrieb. Často si nevedomujeme, že aj keď je voda obnoviteľný prírodný zdroj, jej dobývanie a využívanie v potrebnej kvalite bude znamenať zvýšené spoločenské náklady. Skutočnosť súvisiace s obmedzenosťou vodných zdrojov, ich postupnou deštrukciou a znečisťovaním v mnohých oblastiach sveta, ako aj postupným prenikaním nezlúčiteľných činností, si vyžadujú prístup k integrovanému

plánovaniu, hospodáreniu a starostlivosti o vodu vrátane ohodnocovania tohto prírodného zdroja.

## Hodnota a poplatky sú dve rôzne veci

Obavy, z toho, že používanie pojmu *tovar* môže ovplyvniť prístup chudobnejších ľudí k vode, môžu vyvolať sociálne napätie. Medzinárodná konferencia o vode, ktorá sa konala v Dubline r. 1992 formulovala nasledujúce princípy integrovaného riadenia vodných zdrojov (*integrated water resource management*):

- Voda je vyčerpatelným a zraniteľným zdrojom, ktorý je nevyhnutný pre život, rozvoj spoločnosti a životné prostredie.

- Vodné hospodárstvo by malo vychádzať z princípu spoluúčasti, zahŕňajúceho užívateľské, plánovacie a politické rozhodovacie subjekty na všetkých úrovniach.

- Ústrednú úlohu pri zabezpečení, manažmente a ochrane vody zohrávajú ženy.

- Voda má ekonomickú hodnotu vo všetkých využitíach a mala by sa považovať za tovar, resp. obchodnú komoditu.

Zatiaľ čo dublinské princípy označujú vodu za obchodnú komoditu, Agenda 21 v kapitole 18 uvádza, že voda je zo spoločenského a ekonomického hľadiska tovarom, pričom je v praxi nevyhnutné otestovať rôzne možnosti vyberania poplatkov za jej využívanie. Aby sme sa vyhli nesprávnemu pochopeniu týchto pojmov, treba jasne odlišovať *oceňovanie* od *spoplatňovania* vody. Hodnota vody je v alternatívnych spôsoboch použitia dôležitá na racionálne rozdeľovanie vody ako nedostatkového zdroja (pri použití pojmu "náklady alternatívnych príležitostí"). Toto prerozdeľovanie sa uskutočňuje regulačnými alebo ekonomickými opatreniami.

Spoplatnenie vody znamená použitie ekonomického nástroja na ovplyvnenie správania ľudí smerom k šetreniu a efektívnemu využívaniu vody, dopytu, a návratnosti nákladov. Tiež odráža ochotu spotrebiteľov platiť za vyvolané investície do vodohospodárskych služieb.

### Prerodzeľovanie vody

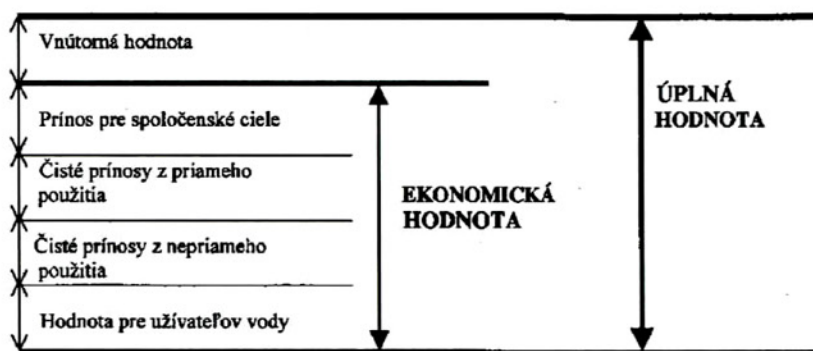
Rozhodnutia o prerodzeľovaní vody sú založené na administratívnych, ekonomických alebo politických princípoch. Prijatie ktoréhokoľvek kľúča sa bude odrážať v správaní jednotlivcov i spoločnosti. Ak užívatelia dostávajú vodu zadarmo (resp. lacno), vedie to k neobmedzenej exploatácii jej zdrojov bez ohľadu na následky a celkové spoločenské náklady. Ak za vodu treba platiť, tí, ktorí ju potrebujú ako spotrebný tovar pre domácnosť, alebo ako surovínový vstup do priemyselnej a poľnohospodárskej výroby, sa budú snažiť, aby im tovar, za ktorý zaplatia, priniesol čo najvyšší efekt.

Prerodzeľovanie vodných zdrojov (pričom použitý termín vodné zdroje sa vzťahuje na vodné prírodné bohatstvo ako celok vrátane povrchových aj podzemných vôd) je iba jedným z aspektov celkového riadenia vodných zdrojov. Riadenie (manažment) je rozhodovací proces, ktorý zahŕňa aj kontrolu týchto rozhodnutí, vymáhanie dodržiavania opatrení, a teda výkon vodnej (štátnej) správy. Rozhodovacím procesom sa nevenuje dostatočná pozornosť z viacerých dôvodov. Hlavným dôvodom zostáva, že voda je definovaná ako obnoviteľný a nevyčerpatelný zdroj. Dokonca aj v lokalitách, kde je "fyzicky" nedostatok vody, ľudia vymysleli technické riešenia na zachytávanie vôd.

### Hodnotenie a oceňovanie vody

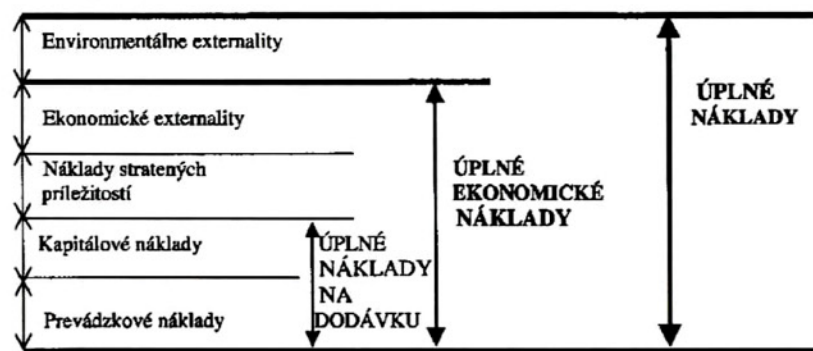
Integrované riadenie vodných zdrojov používa v súvislosti s hodnotením vody viacero pojmov (obr. 1). Úplná hodnota vody pozostáva z jej užitočnej (ekonomickú) hodnoty a vlastnej, vnútornej hodnoty. Ekonomická hodnota, ktorú má voda pre jednotlivých spotrebiteľov, zahŕňa:

- priamu spotrebiteľskú hodnotu,
- čistý úžitok z vody,
- prínos vody na ceste k dosiahnutiu svojich cieľov.



1. Všeobecné princípy stanovenia hodnoty vody

2. Všeobecné princípy oceňovania vody



Vnútorná hodnota odzrkadľuje nepriame úžitkové hodnoty:

- hodnotu vody, ktorá bude zachovaná budúcim generáciám,
- existenčné hodnoty.

Úplné náklady na zabezpečenie vody pozostávajú z úplných ekonomických nákladov a environmentálnych externých nákladov spojených s udržiavaním zdravia verejnosti a ekosystémov. Úplné ekonomické náklady pozostávajú z úplných výrobných nákladov, prevádzkových nákladov a kapitálových nákladov. Do úplných ekonomických nákladov musíme ďalej zaradiť náklady stratených príležitostí využitia vody, a tiež výdavky vyplývajúce zo zmien hospodárskej činnosti nepriamo dotknutých odvetví (obr. 2).

Úhrada vynaložených nákladov na využívanie a spotrebu vody v plnej výške by mala byť samozrejmosťou pre všetkých jej užívateľov, pokiaľ nejstujú nejaké závažné dôvody, prečo sa tak nestane. Zatiaľ čo v princípe celkové náklady treba zisťovať kvôli racionálnemu rozdeľovaniu finančných prostriedkov a administratívnym rozhodnutiam, nie je potrebné, aby sa nevyhnutne spoplatňovali priamo u užívateľa. Cenu však niekto bude musieť zaplatiť. Odhad celkovej ceny môže byť dosť zlo-

žitá záležitosť. V konfliktných situáciách sa treba pokúsiť aspoň odhadnúť celkové ekonomické náklady ako základ pre alokáciu prostriedkov.

### Usmerňovanie dopytu prostredníctvom ekonomických nástrojov

Existuje nepochybne oprávnený argument, že voda je nevyhnutná na zachovanie života, a teda rozhodnutia o jej distribúcii by sa nemali odvíjať z čisto ekonomických princípov. Dilema, že voda je považovaná za verejný statok, sa dá riešiť takým spôsobom, že sa bude rozlišovať medzi potrebou a dopytom. V princípe možno rozlišovať tri charakteristiky vody:

- voda potrebná na ľudské prežitie,
- voda potrebná na zachovanie rovnováhy v prírode,
- voda využívaná v priemysle, poľnohospodárstve, ale aj v domácnostiach, presahujúca základné potreby.

Prvé dve charakteristiky sa vzťahujú k potrebám, kým tretia sa týka dopytu. Pri výpočtoch množstva vody potrebného na udržanie života sa berú do úvahy biologické, ale aj spoločensko-politické aspekty. Napríklad z fyziologického hľadiska človek potrebuje na prežitie 2 – 3 litre vody za deň. Ďalších 25 litrov denne je potrebných na osobnú hygienu a prípravu potravy. Neexistuje však krajina, ktorá by pri budovaní verejných systémov dodávky vody uvažovala o takom nízkom objeme.

Aj pri úvahách, koľko vody treba na zachovanie rovnováhy v prírode, sa dostávame do problémov, pričom rozhodnutia sú často len intuitívne. Existuje mnoho príkladov, keď sa uprednostnilo uspokojenie dopytu na úkor zabezpečenia ekologickej rovnováhy. Katastrofálnym príkladom je Aralské more, ktoré sa "scvrklo" o tretinu v dôsledku odklonenia pôvodných tokov do zavlažovacích systémov, čo mali priniesť hospodársku prosperitu z pestovania bavlny.

Nároky na vodu prudko narastajú, podľa svetových štatistík sa 70 – 80 % spotrebúva na zavlažovanie, necelých 20 % v priemysle a len 6 % v domácnostiach. Už na prvý pohľad sa natíska otázka, či vodohospodárske stratégie vo svete prehodnocujú otázky dopytu a potreby.

Ak sa s vodou bude zaobchádzať ako s tovarom, pomôže to vyrovnať rovnováhu medzi jej ponukou a dopytom. Pokračovanie v tradičnej stratégii už nebude možné, ak sa v budúcnosti bude zvyšovať nedostatok vody.

Ekonomické nástroje môžu prispieť tým, že by obmedzovali dopyt po vode. Veľmi dôležitá je aj skutočnosť, že ak budú poplatky za tovar a služby týkajúce sa vody odzrkadľovať celkové vynaložené náklady, manažéri budú môcť lepšie posudzovať situácie. Slovensko má dlhodobú tradíciu vo využívaní ekonomických nástrojov v podobe spoplatňovania odberov i znečisťovania vôd. Tieto platby sú však také nízke, že nevedú k ovplyvňo-

vaniu správania sa obyvateľova nemotivujú k efektívnemu využívaniu vôd. V minulosti mali funkciu naplňovania štátneho rozpočtu, ale keďže v nich nebola zohľadnená inflácia, majú zanedbateľný fiškálny efekt a slúžia ako chabá výhovorka o aplikácii princípu "znečisťovateľ a užívateľ platí" (*polluter and user pay principle*).

Vhodnými nástrojmi môžu byť aj vzdelávacie programy a kampane zamerané na zvyšovanie environmentálneho povedomia. Ukázalo sa však, že ekonomické stimuly sú omnoho efektívnejšie ako vzdelávacie programy. Účinnou kombináciou je napríklad osadenie vodomermov v domácnostiach, kedy je spotrebiteľ súčasne "vychovávaný" za čo platí a za akým účelom nechá "otvorený kohútik".

### Finančná sebestačnosť verzus voda ako sociálny tovar

Vodohospodári, ktorí poskytujú služby ("vyrábajú vodu"), nepochybujú o tom, že za produkt, ktorý ponúkajú, sa musí zaplatiť. Cena sa však pre výrobcov vody obmedzuje len na vyčíslenie výrobných nákladov a tvorbu primeraného profitu. Už tu vznikajú rozpory, pretože samotná výrobná cena sa môže u jednotlivých podnikov líšiť v závislosti od výrobných nákladov či už z dôvodu rozdielneho hospodárenia, alebo objektívne od prístupnosti vodných zdrojov a požiadaviek spotrebiteľa na množstvo a kvalitu odkupovaného tovaru. Tradičný prístup mnohých vlád (vrátane Slovenska) preferuje dotovanie tých vodohospodárskych podnikov, ktoré nie sú schopné vyrobiť vodu ani za maximálnu cenu stanovenú výnosom ministerstva financií. Aj samotné vodohospodárske podniky používajú na vykrývanie strát spôsobených limitovanou cenou za dodávku vody pre obyvateľov krížové dotácie, a to tým, že sa s ostatnými spotrebiteľmi na cene dohodnú. V systéme centrálného riadenia vodného hospodárstva (čo je ešte stále príklad vodného hospodárstva na Slovensku) sa často prerozdeľuje rozpočet medzi neprofitujúce a profitujúce podniky, takže sa v konečnom dôsledku zahmlievajú skutočné výrobné náklady. Vláda je neustále pod tlakom vodohospodárov, aby zrušila cenovú reguláciu a pristúpila aspoň k vecnej regulácii ceny vody. Súčasne sa občan cíti podvedený, že mu štát nedokáže splniť ústavné právo na hygienicky nezávadnú vodu v dostatočnom množstve. Pri týchto nikdy nekončiacich šarvátkach sa zabúda na hodnotu vody, sústredovaním sa na cenu či už umelo stanovenú úradníkom, alebo vypočítanú výrobcom.

Vodohospodárske podniky môžu byť efektívne, ak budú mať adekvátne zdroje na zabezpečenie finančnej nezávislosti z hľadiska všeobecných príjmov. Úplná návratnosť nákladov na zásobovanie a odvádzanie vôd zabezpečí trvalo udržateľný rozvoj investícií. Avšak vysoké náklady na zásobovanie vodou a sociálne dô-

vody môžu vyvolať potrebu priamych subvencií niektorých špecificky znevýhodnených skupín obyvateľstva. Kým paušálne dotácie kazia trh s vodou a nemali by sa podporovať, cielené dotácie pre isté konkrétne skupiny môžu mať svoj význam. Dôležité je, aby dotácie boli transparentné. Úspešná implementácia účelových dotácií je podmienená viacerými inštitucionálnymi predpokladmi. Patrí k nim adekvátne zdaňovanie, resp. všeobecné systémy zhromažďovania príjmov, mechanizmy na identifikáciu cieľových skupín, ako aj schopnosť monitorovať a sledovať využívanie financií. Transparentné finančné vzťahy medzi rôznymi organizáciami, užívateľmi a inštitúciami riadenia sú kľúčovým momentom úspešnej implementácie vodohospodárskej politiky. Princíp "dotovať dobrých, zdaňovať zlých" má veľký význam, ak sa uplatňuje transparentným spôsobom. Treba si však uvedomiť, že všetky dotácie musí niekto zaplatiť. Vo všeobecnosti sú dotácie platené z daní menej škodlivé ako systémy, ktoré spočívajú na vzájomných dotáciách ("krížové dotácie") medzi rôznymi skupinami užívateľov.

#### Efektívne prerozdelenie a využívanie vôd

Základom efektívneho prerozdelenia vôd sú nasledujúce faktory:

- správne definované užívateľské práva,
- oceňovanie (cenová politika),
- prístup k informáciám o hodnote, dostupnosti a možnostiach dodávky vody.

Dôsledne definované práva umožňujú spotrebiteľom odoberať vodu v istom množstve po isté obdobie. V takto definovanom systéme je jasná zodpovednosť toho, kto vodu dodáva, v akej kvalite a množstve, komu a za akých ďalších podmienok. Ak to tak nie je zo strany dodávateľa, spotrebiteľia nebudú mať nijakú motiváciu na efektívnu spotrebu. Je to z toho dôvodu, že neexistuje záruka, že ak budú šetriť vodou dnes, dostanú zajtra viac. Niekedy je problém aj v tom, že práva sú síce definované správne, ale len na papieri a z rôznych "objektívnych či subjektívnych príčin" neexistuje ich vymáhateľnosť, napríklad prostredníctvom súdov alebo v správnom konaní (udelením pokút za ich porušovanie).

Stanovenie správnej ceny povedie k vývoju inovačných technológií, a v dôsledku toho k celkovému šetreniu s vodou. Užívateľia sú motivovaní vtedy, ak má voda istú cenu, ktorú musia skutočne zaplatiť. Problémom však je, ako určiť "správnu" cenu. Existujú zástancovia teórie, že oceňovanie vôd má podliehať zákonom trhu. Napriek tomu vo svete je len málo príkladov trhového prístupu, mnohé krajiny historicky uplatňujú voči vode atribút verejného statku. Takže je poskytovaná zadarmo, alebo významne dotovaná štátom. Ďalší aspekt je veľmi výrazný, a to sú politické dôvody – snaha o politickú

popularitu, zabraňujúca dramatickým skokom v náraste ceny vody.

Iný spôsob ako pristúpiť k oceňovaniu vôd je zisťovanie nákladov stratených príležitostí (*opportunity costs*). Znamená to zisťovať cenu vody pri jej rôznych využitíach. Rovnaké množstvo použitej vody môže priniesť rozdielne spoločenské úžitky. Treba však odlišovať individuálne a spoločenské úžitky spojené s externými nákladmi pre spoločnosť. V súčasnosti sa stávajú veľmi modernými metódy hypotetického zisťovania preferencií (ale aj iných environmentálnych "komodít", napríklad čistého ovzdušia, zachovania chránených druhov zvierat a rastlín, využitie prírodných jazier na rekreáciu), kedy sa tzv. "dotazníkovými" formami kladie potenciálnym užívateľom vody otázka, aká je ich "ochota platiť" za isté množstvo vody v istom čase.

Informácie sú rozhodujúcim faktorom z viacerých dôvodov. V prvom rade sú potrebné informácie o samotnej vode, jej výskyte a kvalite. Na to treba zabezpečiť kvalitný zber údajov a monitorovacie systémy. Tieto informácie potrebujú nielen pracovníci v rozhodovacom konaní, ale aj užívatelia vôd pri ich individuálnych rozhodnutiach. Výsledky monitorovania by mali byť preto prístupné nielen vodohospodárskym orgánom, ale všetkým súčasným aj budúcim užívateľom vôd.

\* \* \*

Voda sa stáva vzácnym kapitálom. Jej špeciálne postavenie na trhu však vymedzuje skutočnosť, že má charakter verejného statku. Prerozdelenie vodných zdrojov sa uskutočňuje hlavne administratívnymi a politickými opatreniami. Efektívne rozdeľovanie a využívanie vodných zdrojov zahŕňa aj úvahy o atribútoch, ako je hodnota vody a náklady na vodu. Toto je hlavným motívom pri tvorbe integrovaného riadenia vôd. Z pochopenia princípov integrovaného riadenia vodných zdrojov sa potom môže odvíjať cena za vodu pre konečných spotrebiteľov.

#### Literatúra

- Agenda 21, Ministerstvo životného prostredia SR, 1996.  
 Rogers, P., Bhatia, R., Huber, A.: Water as a Social and Economic Good: How to Put the Principle into Practice. Global Water Partnership, 1998.  
 Tietenberg, T.: Environmental and Natural Resource Economics. Harper, Collins, 1996.  
 Kenneth, G. W. et al.: Environmental Analysis and Economic Policy, Vol. I., II: Environmental Valuation. Elgar Reference Coll., 1999.

**Ing. Danka Thalmeinerová, Academia Istropolitana  
 Nova, Prostredná 13, 900 21 Svätý Jur  
 E-mail: dankajt@ainova.sk**