



Hodnota vody...



Petr Kubala
Voda & Civilizace
Ústí nad Labem, 22. dubna 2021

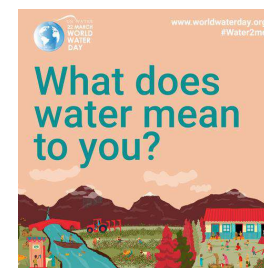




Naše společnost žije v tom, co lze bez nadsázky nazývat **vodním blahobytem**.

Různé prognózy a klimatické podmínky za uplynulých 6 let nám však ukazují, že tomu tak nemusí být napořád....

Světový den vody 2021
„Valuing Water“





Water means different things
to different people.

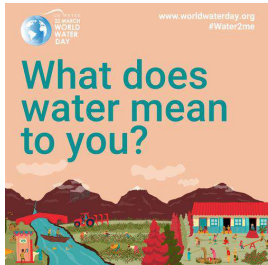


A co znamená „voda“ pro vodohospodáře?

Každodenní plnění jejich povinností a poslání:

- pečovat o udržitelnost a ochranu vodních zdrojů,
- *spravovat vodní toky a související vodní díla,*
- zajišťovat plynulé zásobování pitnou vodou, odkanalizování a čištění odpadních vod,
- *zajišťovat vodohospodářský investiční rozvoj,*
- zapojovat výzkum, koncepční činnost a plánování,
- *na základě odbornosti spolupracovat na směřování a tvorbě vodohospodářské legislativy.*

A co znamená „voda“ třeba právě pro Vás...?



Význam vody a vodního hospodářství



Přestože vodohospodáři trvale a efektivně zajišťují uvedené hlavní úkoly, vnímáme většinou jejich práci jako „samozřejmost“, tak

...význam vody a vodního hospodářství si uvědomujeme teprve ve chvíli, kdy nám voda začne chybět, nebo je jí přespříliš....

Zkušenost posledních 20 let je, že **veřejnost, media i politici více vnímají** vodní hospodářství **až v krizových situacích** - povodní (zejména období 1997 – 2013), nebo nedávného období sucha (2015 – 2020)





Víte, kolik spotřebujeme v průměru vody za den?



Spotřeba vody

Průměrná denní spotřeba vody na osobu se v jednotlivých zemích liší

- Česká republika 89 l
- Švýcarsko a USA 300 l
- Itálie 200 l
- Rakousko 135 l
- Německo 122 l
- Afrika některé další rozvojové země 20 – 30 l

Spotřeba vody



Spotřeba vody v České republice	Průměrné denní hodnoty (v litrech)
WC	22
Osobní hygiena, sprchování	32
Praní, úklid	13
Příprava jídla, mytí nádobí	8
Mytí rukou	5
Zalévání	4
Pití	2
Ostatní	3
Celkem	89

Spotřeba vody



Přemýšleli jste někdy o tom, kolik vody je potřeba k výrobě potravin, které jíte, oblečení, které nosíte, nebo automobilu, ve kterém jezdíte?



Spotřeba vody – vodní stopa



Je třeba si uvědomit, že kromě přímé osobní spotřeby, je voda spotřebováána i při pěstování plodin a při výrobě produktů. Celkové množství sladké vody, která je potřeba k produkci dané komodity, se nazývá **vodní stopa zboží nebo služby**.



Spotřeba vody – vodní stopa



Pojem **vodní stopa** používáme i ve spojitosti s určitým teritoriem či skupinou obyvatel. Nezahrnuje pouze spotřebu vody, kterou vypijeme nebo kterou se umýváme. Je to celkové množství vody spotřebované na výrobu produktů a zajištění služeb pro obyvatele jednotlivých teritorií.



Spotřeba vody - vodní stopa



Vodní stopa (množství vody použité k výrobě 1 kg potravin)

Potravina	Průměrné světová vodní stopa (v litrech)
Jablko, hruška	700
Hovězí maso	15 500
Vepřové maso	4 800
Chléb	1 300
Sýr	5 000
Kuře	3 900
Čokoláda	24 000
Kukuřice	900
Rýže	3 400
Brambory	250
Víno 1 sklenice 125 ml	120

Spotřeba vody – vodní stopa



Vodní stopa ve výrobě produktů

- Na výrobu 1 kg oceli se spotřebuje asi 18 litrů vody,
- na jeden list papíru cca 3 litry,
- na výrobu jednoho auta přibližně 20 000 litrů vody,
- na výrobu 1 bavlněného trička 2 500 litrů vody,
- na výrobu 1 ks džínových kalhot 8 000 litrů vody.



O vodě můžeme mluvit jako o zcela nenahraditelné strategické surovině existenčně důležité pro život, a proto by měla být **vnímána jako nejvyšší priorita, jako nejvyšší veřejný zájem.**



V posledních několika letech je téměř každý následující rok o něco teplejší než ten minulý.

Negativní dopady sucha se kumulují.

Musíme se připravit na *počasí s častějšími extrémními událostmi typu povodně nebo na období sucha*, která mohou být případně doprovázena i **nedostatkem vody**.

V některých oblastech Jižní Moravy, na Rakovnicku nebo v polabí se sucho stává chronickým problémem již dnes, a to je varující.



VD Orlík sucho 2015

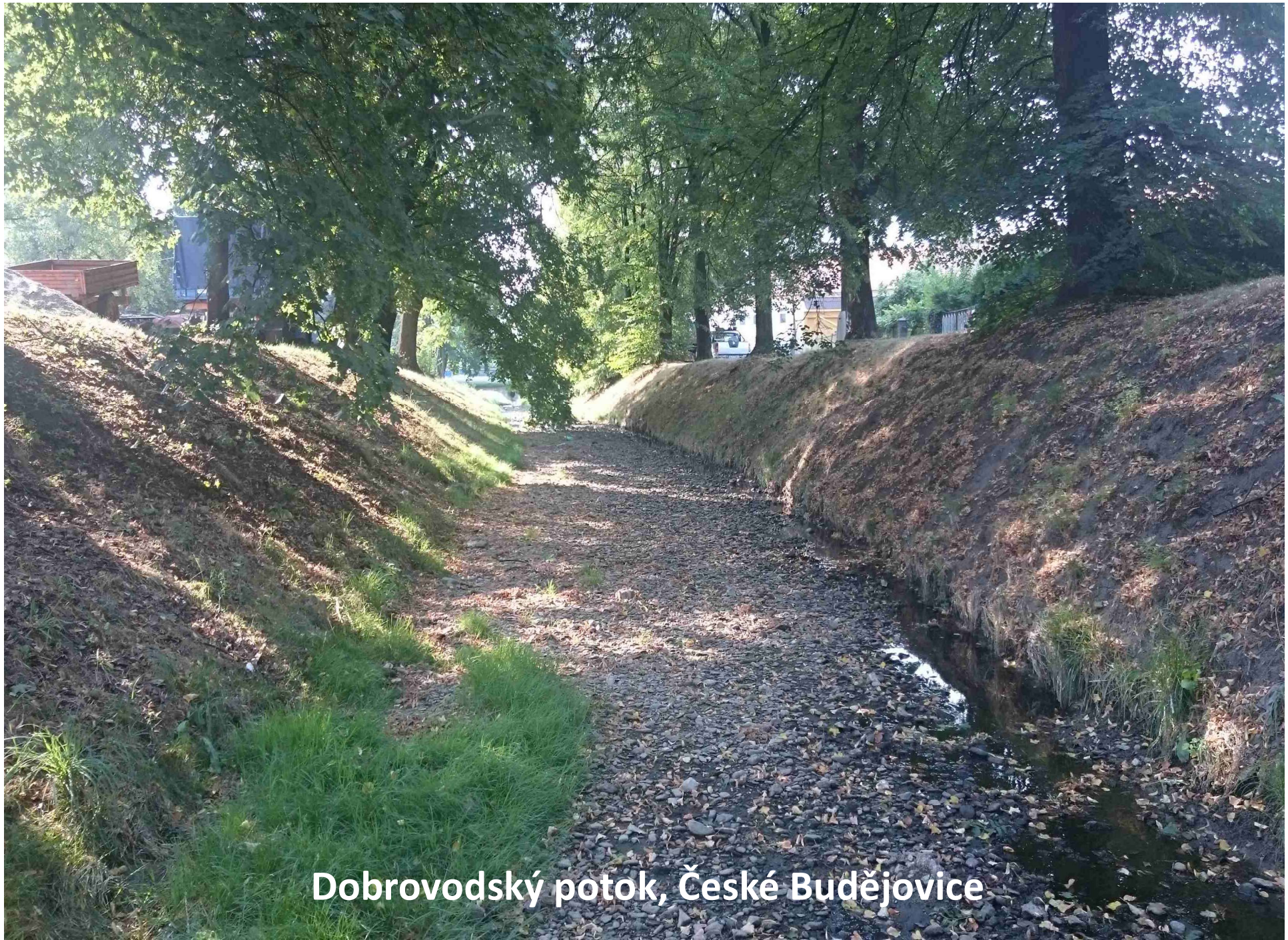


Sucho v povodí Střely 2015





VD Orlík sucho 2015



Dobrovodský potok, České Budějovice



Klíčem k zajištění dostatku vody i do budoucna je zadržet vodu v krajině a mít možnost vodu akumulovat ve vodních nádržích, abychom s ní mohli v období sucha i v období nedostatku vody nakládat.





Pro akumulaci vody jsou potřeba vodní nádrže,
které zajistí dostatek kvalitní pitné vody pro
člověka i dostatek vody pro potřeby *energetiky,*
průmyslu, závlah v zemědělství
a v neposlední řadě i pro přírodu.





Přírodě blízká opatření nenahradí funkci vodních nádrží (přehrad) a vodní nádrže (přehrady) nenahradí funkci přírodě blízkých opatření.

Každé z nich má svoji nezastupitelnou úlohu a musí se vzájemně doplňovat, navazovat na sebe.





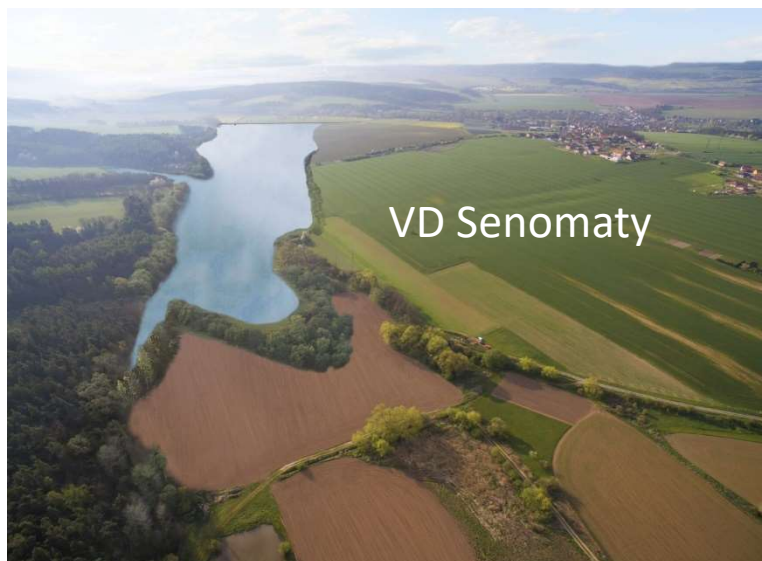
Retence vody v krajině a přírodě
blízká opatření



Vodní nádrže k využití vody pro
potřeby člověka a přírody



Komplexní vodohospodářské řešení problematiky sucha na Rakovnicku



Vybudování malých vodních nádrží **Senomaty na Kolečovickém potoce** (objem 0.77 mil. m³ vody) a **Šanov na Rakovnickém potoce** (objem 0.88 mil. m³ vody) - nadlepšení průtoků v Rakovnickém a Kolečovickém potoce a stabilizaci průtoků ve městě Rakovník.



- Stabilizace a nadlepšení průtoků v povodí Rakovnického a Kolečovického potoka a Blšanky.
- Zlepšení ekologického stavu vodních toků a celkového stavu krajiny.
- Voda z těchto vodních toků bude moci být využita pro závlahy v zemědělské činnosti, především pro pěstování chmele.

Globální rizika 2016



COMMITTED TO
IMPROVING THE STATE
OF THE WORLD

Příštích 18 měsíců

Rozsáhlá nedobrovolná migrace

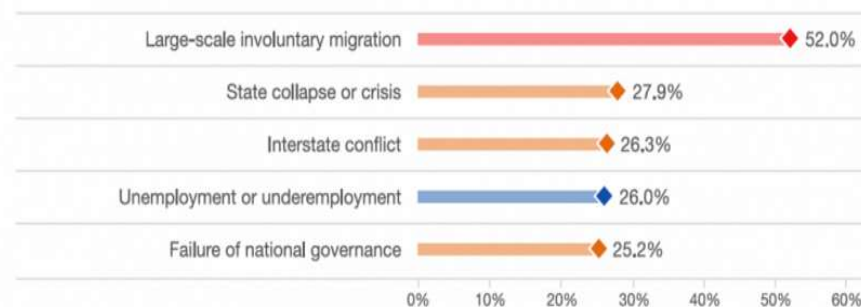
Krize nebo kolaps států

Mezistátní konflikt

Nezaměstnanost

Selhání vládnutí na úrovni států

For the next 18 months



Příštích 10 let

Krize vody !!!

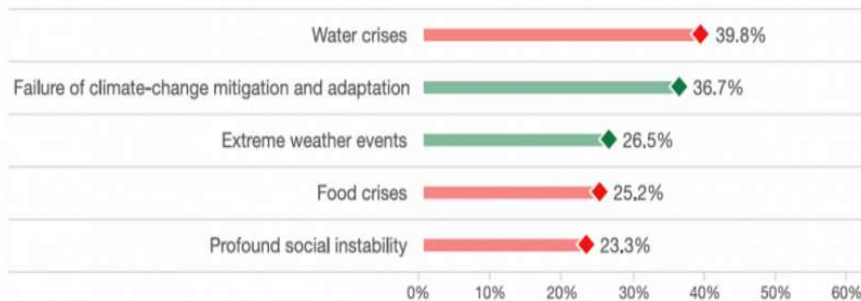
Selhání adaptace a zmírňování změny klimatu

Extrémní projevy počasí

Potravinové krize

Sociální nestabilita

For the next 10 years



Read more: wef.ch/risks2016 #risks2016

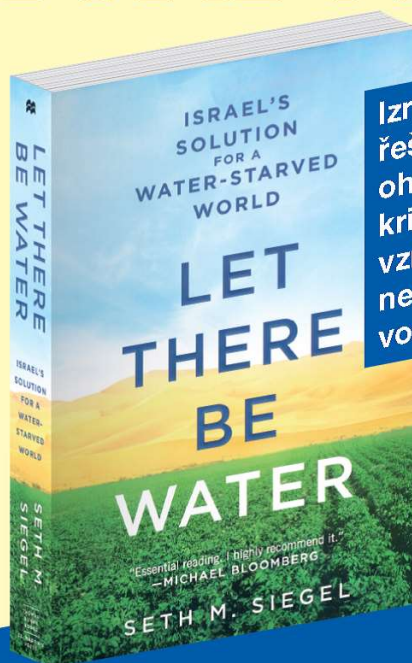




Izrael...



BUDIŽ VODA



Izraelské řešení pro svět ohrožený kriticky vzrůstajícím nedostatkem vody



Nakladatelství ALIGIER s.r.o. s podporou Velvyslanectví Státu Izrael připravuje vydání knihy BUDIŽ VODA, která navazuje na bestseller START-UP NATION





**Pečovat o vodu a její zdroje je naší povinností
zejména
vůči budoucím generacím.**

Cíl mediální kampaně:

Zlepšení osvěty k vysvětlování vodohospodářských procesů široké veřejnosti, včetně vyvracení některých mýtů týkajících se vodního hospodářství

Zaměření mediální kampaně:

„zajistit dostatek kvalitních vodních zdrojů do roku 2050, aby naše děti a budoucí generace mohli užívat dosaženého standardu života ve vodním blahobytu“.



Výhled do budoucna...



Hlavní prioritou ČR je zajistit dostatečné zdroje vody pro obyvatele i pro klíčové sektory našeho hospodářství, včetně opatření podporující zadržování vody v krajině.

K tomu je nutné (zejména v prohlubujícím se období sucha) maximálně zadržovat omezené vodní zdroje a efektivně s nimi hospodařit, zejména

- akumulací vody v nádržích (i výstavbou nových VN)
- efektivním využíváním vodárenských a vodohospodářských soustav, včetně jejich rozšiřování, propojování a trvalé obnovy,
- zadržování vody v krajině,
- zlepšením hospodaření se srážkovými vodami.

věda a výzkum - vzdělání – výchova odborníků - osvěta



Děkuji za pozornost



Bez vody to nepůjde...



JEDINÝ, CO MĚ TROCHU UTĚŠUJE JE, ŽE ZNÁM PŘES PADESÁT PÍSNÍ O VODĚ.

