

Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost, projekt č. CZ.1.07/1.3.48/02.0006 „Voda v životě člověka - vzdělávání pro zaměstnance mateřských a základních škol“

VODA PRO ŽIVOT, MY PRO VODU

OCHRANA VOD



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- Důvody ochrany
- Virtuální voda
- Vodní stopa
- Nástroje ochrany vod
 - legislativní
 - ekonomické/motivační
 - osvětové



Voda

- voda = základní potřeba
- příčinou různých konfliktů
 - její nedostatek, lze očekávat prohloubení
 - nedostatečná kvalita
 - „Pokud nebudou podniknuty nějaké kroky, budou do roku 2025 trpět dvě třetiny lidstva žízní,“ francouzský časopis *L'Express*.
 - *List Le Figaro* podotýká: „Čtvrtina světové populace dnes nemá přístup k pitné vodě.“
- Motivací pro ochranu:
 - potřeba vody pro člověka
 - ochrana vody z pohledu ekosystémů



Virtuální voda

- Zjevná spotřeba vody
- Skrytá spotřeba vody – **virtuální voda**
 - spotřeba vody, která není na první pohled vidět
 - voda, která se skrývá v jakémkoli produktu a voda, která byla skutečně použita na jeho výrobu
 - objem virtuální vody záleží na:
 - použité technologii
 - místě výroby
 - čase
 - efektivitě využívání vody
- 70% spotřeby vody – zemědělství (vyspělé státy – 50% energetika)
 - 1 kg pšenice – 500 - 4 000 litrů H_2O
 - 1 kg steak – 5 000 - 20 000 litrů H_2O



Virtuální voda

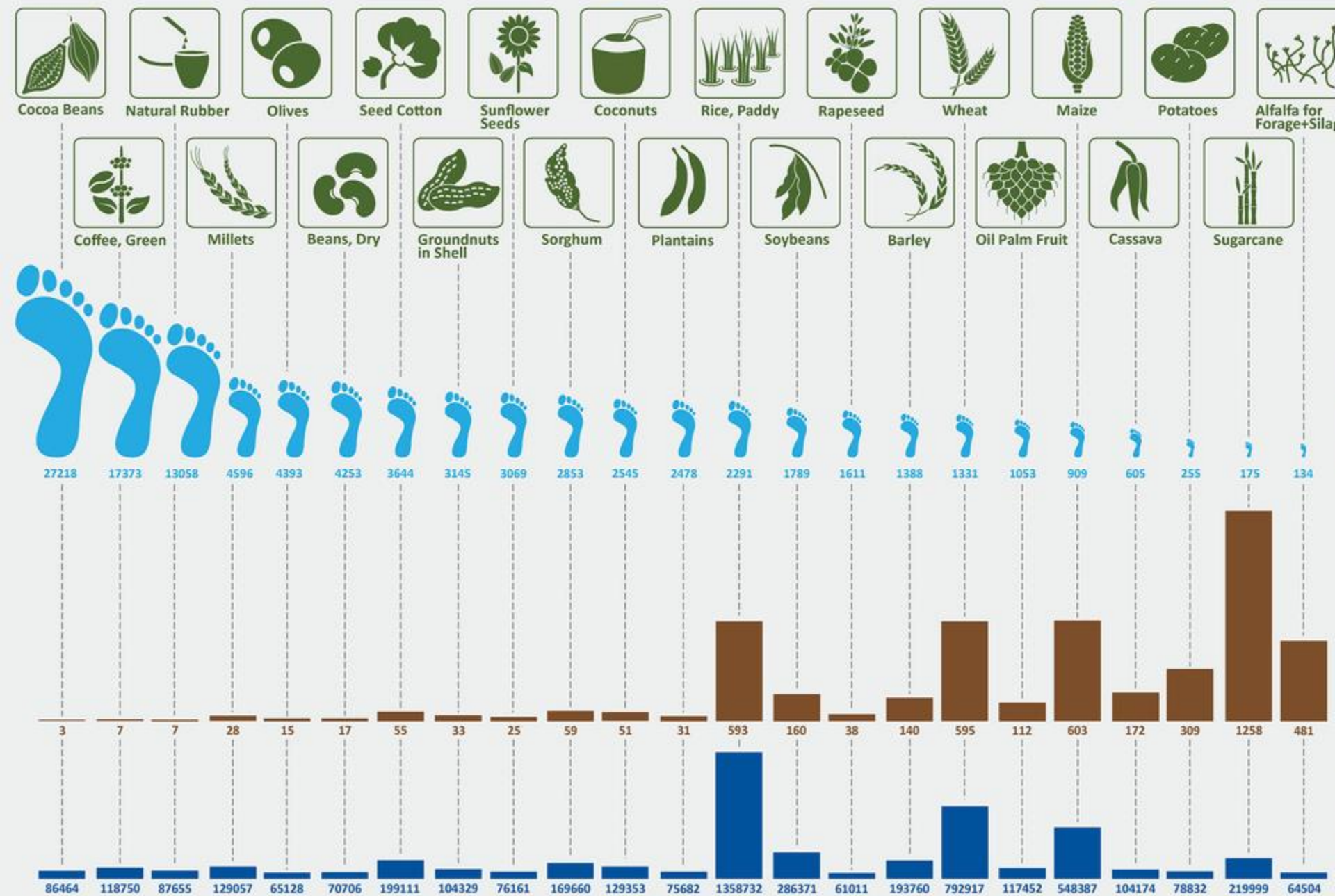
■ Příklady



PRODUKT	Potřeba vody (l)
32 Mb čip (2 g)	32
sklenka pomerančového džusu	70
vejce	135
šálek kávy	140
1 kg brambor	250
1 litr piva	300
1 kg jablek, hrušek	700
1 kg banánů	860
tabulka čokolády	2 000
1 ks hamburger	2 400
1 kg kuře	3 900
1 kg bavlněné látky (1 džíny)	11 000
1 kg hovězího	15 500



Growing crops: water footprints and global production



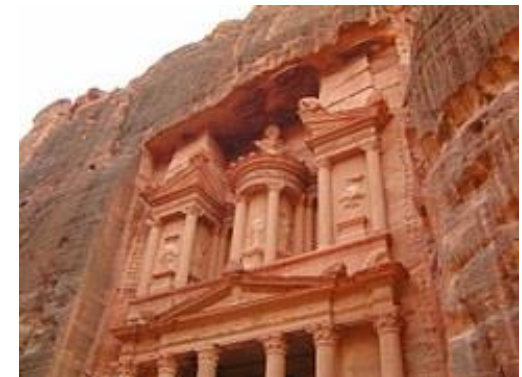
Data reference:

Hoekstra, A.Y. and Chapagain, A.K. (2008) Globalization of water: Sharing the planet's freshwater resources

BESTFOOTPRINT

Vodní stopa – mezinárodní obchod s vodou - dovozci

- Jordánsko
 - 17 milionů lidí
 - udržitelné zásoby vody jen pro milion obyvatel
 - 80 % vody Jordánsko de facto doveze skrze import potravin



Ekologické chování

- Pro úspěšnost snížení spotřeby objemu virtuální vody, a tedy i snížení vodní stopy, je nezbytné přehodnocení současných postojů, učinit rozhodnutí a změnit dosavadní životní styl – uzavřít lokální koloběh nejen vody
- V dnešní době, kdy vymizelo 50% světových mokřadů, 1/5 lidstva nemá přístup k nezávadné vodě a 3 miliony lidí ročně umírá na choroby způsobené nedostatkem či nekvalitní vodou, toto vybízí více než k zamyšlení.

Ekonomické

- účelem je:
 - ovlivnit chování lidí
 - zajistit finanční prostředky k provádění opatření

- nástroje :
 - **akumulační** - finanční prostředky nápravy škod a další ochrany
 - **motivační** - zvýhodňují ekologicky šetrné chování

Evropská vodní charta

- osvětu ve významu vody pro lidstvo a nutnost její ochrany
- ochrana a zachování dostatku vody pro všechny lidi na Světě, ale také všechny živé bytosti
- 6. května 1968 ve Štrasburku vyhlášena „Evropská vodní charta“-zahájit.



Světový den vody

- ústřední téma, které souvisí s nějakým naléhavým problémem
 - 1995 - Žena a voda
 - 1996 - Voda pro žíznivá města
 - 1997 - Voda a její dostatek
 - 1998 - Podzemní voda: neviditelný zdroj
 - 1999 - Každý žije po proudu
 - 2000 - Voda pro 21. století
 - 2001 - Voda a zdraví
 - 2002 - Voda pro rozvoj
 - 2005 - Voda pro budoucnost
 - 2006 - Voda a kultura
 - 2007 - Zvládání vodní nouze
 - 2008 - Sanace
 - 2009 - Společná voda, společné příležitosti
 - 2010 - Čistá voda pro zdravý svět
 - 2011 - Voda pro města
 - 2012 - Voda a bezpečnost potravin
 - 2013 - Mezinárodní rok vodní spolupráce
 - 2014 - Voda a energie