

# A hidrológiai körfolyamat és a vízkészletek<sup>1</sup>

A hidrológia körfolyamat (1. ábra) során a víz három globális *hidrológiai rendszerben* tározódik:

- ≈ légkör
- ≈ szárazföldek
- ≈ világóceán: az óceánok és a tengerek összessége

A szárazföldeken az alábbi víztározási helyek fordulnak elő:

- ≈ a terep felszínén lefolyás közben
- ≈ a terep felszínén hó és jég formájában
- ≈ tavakban
- ≈ patak és folyómedrekben
- ≈ felszín alatt: talajnedvesség, talajvíz, rétegvíz, hasadékvíz



1. ábra: A hidrológiai körfolyamat.

- ≈ A Föld teljes vízkészletét 2 milliárd  $\text{km}^3$ -re becsülik. Ez a vízkészlet a Föld, mint égitest kialakulása óta változatlan, és a Föld teljes tömegének 1%-a.
- ≈ Ezen vízkészletnek mintegy 37%-a kémiaiilag kötött víz, a szabad vízkészlet 1,36 milliárd  $\text{km}^3$ -re tehető.
- ≈ A szabad vízkészletek mintegy 97 %-a sós tengervíz, és a 3%-ra tehető édesvíz jelentős része (2,14%) a sarki jégtakarókban, illetve a gleccserekben fordul elő.
- ≈ 0,001% felhők, köd, vízgőz
- ≈ Így a teljes vízkészletnek csupán 0,03%-a ( $8,7 \text{ millió km}^3$ ) a ténylegesen hasznosítható, hozzáférhető édesvíz.
- ≈ Ennek 3%-a felszíni, 97%-a talajvíz (1. táblázat)

<sup>1</sup> [http://www.agr.unideb.hu/ebook/vizminoseg/a\\_hidrolgiai\\_krfolyamat\\_s\\_a\\_vzkszletek.html](http://www.agr.unideb.hu/ebook/vizminoseg/a_hidrolgiai_krfolyamat_s_a_vzkszletek.html)

## A hidrológiai körfolyamat és a vízkészletek

### 1. táblázat: A földi vízformák

Hidroszféra rész		Mennyiség (1000 km <sup>3</sup> )	Összes víz %-ában	Édesvizek %-ában
Világóceánok		1338000	96.5	—
Felszín alatti víz	Össz.	23400	1.7	—
	Édesvíz	10530	0.76	30.1
Talajnedvesség		16.5	0.001	0.05
Jég, hó		24364.1	1.766	69.56
Tavak	édesvízű	91	0.007	0.26
	sósvízű	85.4	0.006	—
Mocsarak		11.5	0.0008	0.03
Folyóvizek		2.1	0.0002	0.006
Élőlények		1,1	0.0001	0.0003
Légkör		12.9	0.001	0.04

### Magyarország vízháztartása

Az átlagos évi vízforgalom jellemző adatai a következők (2-3. ábra és 2. táblázat):

- ≈ az ország területére hulló csapadék  $58 \text{ km}^3$
- ≈ a belépő vízfolyások vízszállítása  $114 \text{ km}^3$
- ≈ az ország területén elpárolgó víz  $52 \text{ km}^3$
- ≈ a kilépő vízfolyások vízszállítása  $120 \text{ km}^3$

Az elmúlt évek csapadékhiánya és a vízfolyások felső szakaszán létesült tározók következtében mind a belépő, mind a kilépő vízhozamok csökkenő tendenciát mutatnak.



2. ábra: Magyarország vízháztartása



3. ábra: A be- és kilépő felszíni vizek

## A hidrológiai körfolyamat és a vízkészletek

2. táblázat: Magyarország vízháztartása

Beérkező víz (km <sup>3</sup> /év)	114		
Távozó víz (km <sup>3</sup> /év)	120		
Csapadékvíz (km <sup>3</sup> /év)	58	Felszíni vízbe	4,5
		Felszín alatti vízbe	3,5
		Talaj és növényzet	50
Párolgó víz (km <sup>3</sup> /év)	52	Talajból és növényzetből	50
		Vízhasználat során	0,6
		Felszíni vizekből	1,4
Felszíni vízbe jut (km <sup>3</sup> /év)	14,4	Csapadékból	4,5
		Vízhasználatokból	6,8
		Felszín alatti vízből	3,1
Vízhasználatok (km <sup>3</sup> /év)	7,4	Felszín alatti vízből	2
		Felszíni vízből	5,4
Felszíni vízből távozik (km <sup>3</sup> /év)	8,4	Vízhasználattal	5,4
		Párolgással	1,4
		Felszín alatti vízbe	1,6