



# Agrár-környezetvédelmi Modul Vízgazdálkodási ismeretek

**KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI MÉRNÖKI MSc**  
**TERMÉSZETVÉDELMI MÉRNÖKI MSc**



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg



# Magyarország vízgazdálkodása. 5.lecke



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg



# A hazai vízgazdálkodás főbb jellemvonásai

1. Magyarország a „legek” országa: a Föld egyik legzártabb medencéje legmélyén helyezkedik el. Az Alföldön a lefolyástalan vagy elöntésnek kitett területek aránya nagy. Vízársását a szélsőségek jellemzik: az árvíz, belvíz és aszály egyaránt kulcskérdés. A fajlagos felszíni vízkészlet az egyik legnagyobb Európában, de túlnyomóan külföldi eredetű. Az országon belüli lefolyás hozzájárulása ehhez messze a legkisebb a kontinensen. Az ivóvízellátás döntően a felszín alatti vizekre épül. A közműháló az egyik legnagyobb a kontinensen (és a kistelepülések helyzete lényegesen rosszabb, mint a városoké).





# A hazai vízgazdálkodás főbb jellemvonásai

2. Magyarország vízgazdálkodása alapvetően nemzetközi tényezőktől függ. A hidrológiai viszonyok a területváltozásra és a potenciális éghajlatváltozásra feltehetően érzékenyen reagálnak. A természetes vízgyűjtő és az államhatár szétválasztásának eredményeként az ország területe szinte kizárólag osztott, több országhoz tartozó vízgyűjtőkből áll. A lefolyási viszonyok döntően a környező országok területhasználati viszonyainak a függvénye. Kitétségük és a kockázat nagy, a meglévő egyezmények pedig gyengék. Az Európai Unióhoz történő csatlakozás a jövőt meghatározó pillér.



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg



# A hazai vízgazdálkodás főbb jellemvonásai

3. Az általános vízbőség ellenére a vízkészlet-gazdálkodás néhány térségben nehéz, amelyhez hozzájárul a kis vízfolyás sűrűség. A Duna és a Tisza völgye jelentősen eltér egymástól. Utóbbi nehezebb feladatot jelent.



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg



# A hazai vízgazdálkodás főbb jellemvonásai

4. Az országot a települések környezetében elszennyeződött felső vízáadó réteg, a sérülékeny partiszűrős vízbázisok, a védett rétegvizek és a talajvízfogalom tisztázatlansága jellemzi. Felszíni vizeink közül a kis hígítóképességűek minősége rossz. Sekély tavaink az eutrofizálódás különböző mértékű jeleit mutatják.





## A hazai vízgazdálkodás főbb jellemvonásai

5. A rendszerváltást megelőző évtizedek több, nem fenntartható fejlesztése, a meglévő infrastruktúra gyakori elhanyagolása gazdasági okok miatt, és a befejezetlen fejlesztések – beleértve a Duna és a Tisza szabályozását is - sok és nem könnyű koncepcionális, rehabilitációs és rekonstrukciós feladatot ad a következő évtizedeknek.





# A hazai vízgazdálkodás főbb jellemvonásai

6. A jövőnek a tág értelemben vett átalakulásból származó bizonytalan trendekkel kell számolnia, a gazdaságtól kezdve az emissziókon át a szakembergárda fejlődéséig;



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg





# A hazai vízgazdálkodás főbb jellemvonásai

7. Hasonlóan számolnia kell a változó szemlélettel, amely a követéssel, a védekezéssel és a hosszú távon fenntartható megoldásra fekteti a hangsúlyt. Gyakran felveti új koncepciókon alapuló megoldások bevezetését, amelyek kombinálása a meglévő vízi infrastruktúrával nem egyszerű feladat. Átgondolt kutatások alapvetően fontosak.



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg



# A hazai vízgazdálkodás főbb jellemvonásai

8. A vízgazdálkodás fejlesztési költségei nagyok: a cselekvések ütemezése és a megfelelő finanszírozási formák megtalálása kulcskérdés, különösen a gazdaság átmeneti időszakában.



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg

# VÍZGAZDÁLKODÁS

## Vízkárelhárítás

### A víz rombolása elleni védekezés

1. Ármentesítés, nagyvízi folyószabályozás
2. Kis és középvízi folyószabályozás
3. Patakszabályozás
4. Vízmosáskötés
5. Hordalékviszatarlás

### Káros vizek elvezetése

1. Hegyi és dombvidéki vízrendezés
2. Síkvidéki vízrendezés

### A víz tisztaságának megóvása

1. Szennyvízelvezetés és kezelés
2. Vízfolyások, tavak tisztaságának védelme

## Vízkárelhárítást és vízhasznosítást egyaránt szolgáló tevékenység

folyószabályozás

tereprendezés

talajcsövezés

víztározás

vízátvezetés

belvízgazdálkodás

bányavíz-gazdálkodás

## Vízhasznosítás

### Egészségügyi, kulturális, személyi és lakásszolgáltatás

1. Ivó- és használati víz ellátás
2. Vízparti üdülés, fürdés, vízisport és természetvédelem

### Közlekedés

1. Kis- és középvízi folyószabályozás
2. Tószabályozás
3. Folyócsatornázás
4. Hajócsatorna építés

### Ipar

1. Ipari vízellátás
2. Vízerő hasznosítás

### Mezőgazdaság

1. Öntözés
2. Halászat



- A világ túlnépesedése és a vele járó globális problémák a Föld vízkészletét is érintik. Éppen ezért világszerte egyre inkább kulcskérdéssé válik az ésszerű vízgazdálkodás, minél hatékonyabb víz felhasználás, hiszen a világ mezőgazdaságának kevesebb víz felhasználásával kell lényegesen több élelmiszert termelnie. Magyarországon a szélsőséges vízjárás, a vízgazdálkodás nemzetközi tényezőktől való függés, a szennyvíztisztítás hiánya okozzák a legnagyobb problémát.





# ELŐADÁS Felhasznált források

- Szakirodalom:
  - Vermes L. (szerk.) (1997.): Vízgazdálkodás. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó. Budapest.
- Egyéb források:
  - Fehér T.-Horváth J.-Ondruss L. (1986.): Területi vízrendezés. Műszaki Könyvkiadó. Budapest.





Debrecen Egyetem  
Mezőgazdaság- Élelmiszertudományi és  
Környezetgazdálkodási Kar



Pannon Egyetem  
Georgikon Kar



# Köszönöm a figyelmet!



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg