

VÁZLATOK

XXIII. Gazdálkodás a vizekkel – a vizek védelme

Vízgazdálkodás: az összhang megteremtése a rendelkezésre álló vízkészlet, a megnövekedett igény, valamint a vízhasznosítás között, és megelőzése a vízkárokat

Folyószabályozás → **célja:** ármentesítés
vítárolás
öntözés
energiatermelés
hajózás

→ **műveletei:** gátépítés
kanyarulatok átvágása
mederkotrás
partfalak kiépítése
vízlépcsők létesítése
tározótavak létesítése

ÁRMENTESÍTÉS

→ gátépítés → *folyó – ártér – gát – mezőgazdaságilag hasznosított terület*

Gát: árvizek szétterülésének megakadályozására szolgáló töltés

Ártér: a folyó völgyének az a része, amit a folyó árvizei elönthetnek

Hullámtér: az árvédelmi töltések közötti terület, ahol az árvizek levonulnak

Az ártér egy részét az árvédelmi töltések megvédik az árvizektől ezért azok a részek beépíthetők, a hullámtér beépítése azonban tilos.

Lassú, kanyargós folyók → árhullámok gyorsabb levonulásának elősegítése → **kanyarulatok átvágása**
→ holtágak létrejötte: **morotvák** (pl.: Szelidi-tó)

Tisza → kanyarok átvágása → 38%-os rövidülés a síksági szakaszokon
→ **árvízveszély csökkent**
→ folyó felgyorsult → medrét túlmélyítette → vízlecsapolás
mértéke megnőtt → talajvízszint csökkent → elaszályosodó területek → **szikessedés** → mezőgazdasági művelés csak öntözés mellett lehetséges.

ENERGIATERMELÉS

Nagy esésű, bővizű, (egyenletes vízjárású) folyók esetében lehetséges (pl.: Ausztria, Svájc, Norvégia, Kanada, Svédország stb.) → vízerőművek → villamos energia termelés: → költséges kiépítés (vítározók)
→ villamos energia előállítása olcsó
→ nem szennyezi a környezetét
→ helyhez kötött

(Oroszország → Jenyiszej: Szajáno-Suszenszkaja; Angara: Irkutzk, Bratsz; Volga: Volgográd
Kína → Jangce
USA → Mississippi-Missouri, Coloradó)

VÍZTÁROZÓK

A folyóvizeken épített víztározók a mögöttük lévő víztömeg felduzzasztásával jönnek létre.

- kiegyenlíthető velük a folyók vízjárása
- árvízvédelmi funkció
- hajózási lehetőség
- ökológiai problémákat okozhatnak: → talajvízszint alakulása
→ elöntés → élőhelyek sérülhetnek általa

BELVIZI HAJÓZÁS

→ áruszállítás: **lassan, nagy mennyiségben, olcsón**

Csatornaépítés → belvízi vízi utak összeköthetők (*Duna-Majna-Rajna csatorna; Mississippi-Szt. Lőrinc folyó vízrendszere; Volga vízrendszere*)

BELVÍZVÉDELEM

belvíz **eredete**: → csapadékvíz
→ hóolvadás
→ felszín fölé emelkedő talajvíz
→ gátak alatt átszivárgó víz

hosszan tartó elöntés → kilúgozódás
→ talaj elzárása az oxigéntől

következménye → kultúrnövények kipusztulása
→ gyomnövények, vízkedvelő fajok elszaporodása

A belvíz ellen a **csatornarendszer** kiépítésével lehet védekezni.

(Hollandia mélyföldjein a belső területek vizeinek a csatornába és a folyókba való visszaszivattyúzásával/átemelésével védekeznek a belvizek ellen.)

IVÓVÍZELLÁTÁS

A lakosság és egyes iparágak (pl. *élelmiszeripar*) minőségi vízellátását elégíti ki.

Víznyerés folyóvizekből: → **csápos kutakkal**: felszín alatti csöveken keresztül a kavics és homokrétegen átszűrődő vizet nyerik ki, ami klórozni (*fertőtleníteni*) kell még

→ **folyókból kiemelt víz**: költséges tisztítás után fogyasztható ivóvízként

IPARI VÍZ

A folyókból és tavakból tisztítás nélkül nyerik.

Hő- és atomerőművekben, vaskohókban, vegyi üzemekben, papírgyárakban, cukorgyárakban hasznosítják.

Vízigény növekedés → **vízforгатás**: a vizet hűtés és tisztítás után újrahasznosítják.

Vízhűtés: hűtőtavakban, hűtőtornyokban (*ejtéssel*)

Az ipari víznek a természetes vizekbe való visszajuttatása gyakran okoz **szennyeződést**.

ÖNTÖZŐVÍZ

A mezőgazdasági területek vízellátását biztosíthatja.

erőltetett öntözés → folyók vízkészletének megcsapolása → **tavak vízutánpótlása veszélybe kerülhet** (*pl. Aral-tó*);
→ a gátakkal védett, folyami áradásokat nélkülöző területek **műtrágyázásra** szorulhatnak (*pl. Nílus mentén a Nasszer-tó környéke*)