

**Madarassy László**

# **TÁROZÓ KISTAVAK TERVEZÉSE**

**A jegyzet MSc hallgatók részére a *Vízkárelhárítási létesítmények tervezése*  
című tantárgyhoz készült**



**TYPOTEX**

**Budapest**

**2013**

© Dr. Madarassy László, Typotex, 2013  
Engedély nélkül semmilyen formában nem másolható!

ISBN 978 963 279 303 0

Témakör: vízgazdálkodás

Kedves Olvasó!

Köszönjük, hogy kínálatunkból választott olvasnivalót!

Újabb kiadványainkról, akcióinkról a [www.typotex.hu](http://www.typotex.hu), a [facebook.com/typotexkiado](https://www.facebook.com/typotexkiado)  
és a [www.interkonyv.hu](http://www.interkonyv.hu) oldalakon értesülhet.

Kiadja a Typotex Elektronikus Kiadó Kft.

Felelős vezető: Votisky Zsuzsa

# Tartalomjegyzék

<b>BEVEZETÉS .....</b>	<b>5</b>
<b>1. A VÍZTÁROZÁS CÉLJA ÉS FUNKCIÓI .....</b>	<b>6</b>
1.1. Vízgazdálkodási hasznosítás .....	6
1.2. Mezőgazdasági vízhasznosítás .....	7
1.3. Jóléti vagy rekreációs vízhasznosítás .....	8
1.4. Élővilág-védelmi és ökológiai vízhasznosítás.....	8
1.5. Ipari vízhasznosítás .....	9
<b>2. TÁROZÓTAVAK JELLEMZÉSE ÉS FŐ TÍPUSAI.....</b>	<b>10</b>
2.1. Tározók általános jellemzése méretük szerint.....	10
2.2. Tározótavak fő típusai lejtős területeken.....	11
2.3. Tározótavak fő típusai sík vidéken.....	13
2.3.1. Körtöltéses sík vidéki tározók.....	13
2.3.2. Katlan jellegű vagy vápa tározótavak és vízgyűjtő földmedencék.....	14
2.3.3. Csapadék- és talajvízgyűjtő medencék .....	15
2.4. Tározótavak vízminőségi jellemzése.....	16
<b>3. DOMBVIDÉKI VAGY VÖLGYZÁRÓGÁTAS TÁROZÓTAVAK TERVEZÉSE .</b>	<b>19</b>
3.1. A szükséges talajvizsgálatok és azok célja.....	19
3.2. A földanyagú völgyzárógáták tervezése .....	21
3.3. Az árapasztók és a vízleeresztők .....	26
3.3.1. Árapasztó természetes terephajlatban .....	28
3.3.2. Árapasztó kiépített oldalcsatornás megoldásban .....	29
3.3.3. Árapasztó túlfolyók és vízkivételi csővezetékek .....	32
<b>4. SÍK VIDÉKI CSAPADÉK- ÉS TALAJVÍZ-GYŰJTŐK TERVEZÉSE .....</b>	<b>37</b>
4.1. Csapadékvízgyűjtők és átmeneti víztároló medencék.....	37
4.2. Az alkalmas talajok jellemzése .....	39
4.3. Talajvízgyűjtő medencék méretei.....	40
4.3.1. A vízgyűjtő és víztároló medencék mélysége .....	40
4.3.2. A mintakeresztzelvény és a medence térfogata .....	41
4.3.3. A talajvízgyűjtő medence hidraulikai méretezése.....	43
4.3.4. A tározótó földmunkái .....	45
4.4. Az árapasztó szükségessége sík vidéki tározónál.....	46
<b>5. SÍK VIDÉKI HALASTAVAK TERVEZÉSE .....</b>	<b>51</b>
5.1. A haltenyésztés általános technológiája .....	52

5.1.1. A tó termőképessége és a termelési cél.....	52
5.1.2. A tavak népesítése, kihelyezések .....	53
5.1.3. A halak takarmányozása.....	53
5.1.4. A tavak trágyázása .....	54
5.2. A halastavak kialakításának szempontjai .....	54
5.2.1. Tervezési előmunkálatok és kiindulási adatok.....	54
5.2.2. A tógazdaságok részei és a halastavak elrendezése .....	55
5.3. A halastavak vízellátása .....	59
5.3.1. A tavak feltöltése és vízigénye.....	60
5.3.2. Vízbeszerezés.....	61
5.4. A tavak leürítése, lecsapolása és a szivárgó vizek felfogása.....	62
5.5. A halastó földművei és műtárgyai .....	65
5.5.1. Töltések keresztmetszvény-kialakítása .....	65
5.5.2. Műtárgyak .....	66
<b>6. TAVAK TÁJI TERVEZÉSE ÉS KÖRNYEZETBE ILLESZTÉSE.....</b>	<b>68</b>
<b>7. A TÁROZÓTAVAK ÉPÍTÉSE .....</b>	<b>73</b>
7.1. Tervek, műszaki leírások és specifikációk .....	73
7.2. A létesítmény kitűzése.....	73
7.3. A földmunkák kivitelezése.....	74
7.4. A tározótavak vízszigetelése .....	77
<b>8. A TÁROZÓTAVAK VÉDELME, FENNTARTÁSA ÉS ÜZEMELTETÉSE .....</b>	<b>81</b>
8.1. Védelmi feladatok .....	81
8.1.1. Növényzet telepítése .....	81
8.1.2. A tározótavak hullámvész elleni védelme.....	82
8.2. Tavak üzemeltetése .....	84
8.3. Tavak fenntartása .....	85
8.4. Tavak balesetvédelme .....	86
<b>ÖSSZEFOGLALÁS.....</b>	<b>88</b>
<b>FELHASZNÁLT FONTOSABB SZAKIRODALOM.....</b>	<b>90</b>
<b>PÉLDÁK, ÁBRÁK, TÁBLÁZATOK.....</b>	<b>91</b>
Példák jegyzéke .....	91
Ábrák jegyzéke .....	91
Táblázatok jegyzéke .....	92