

## *A képzés célja és fontosabb adatai*

### *A képzés célja*

Magyarországnak, az Európai Unió többi tagállamához hasonlóan, a Víz Keretirányelv előírásai szerint 2015-ig „jó ökológiai állapotba” kell hoznia minden olyan felszíni és felszín alatti vizet, amelyek esetén ez egyáltalán lehetséges és meg kell őriznie, valamint fenntarthatóvá kell tennie azok „jó állapotát”. A Direktívának megfelelően hazánk köteles a felszíni álló- és folyóvizet rendszeresen, monitorozó jelleggel vizsgálni és kutatni, illetve köteles természetközeli állapotú, referencia vizeket kijelölni. Ennek megfelelően egyre inkább növekszik az igény olyan szakemberek iránt, akik megfelelő szintű, komplex ismeretekkel rendelkeznek vizeink fizikai, kémiai és biológiai jellemzőiről és az abban lezajló folyamatokról, illetve képesek ezeket átlátva átfogó kutatásokat, monitorozó programokat tervezni és kivitelezni.

Magyarország hidrogeográfiai helyzetéből adódóan a természetes vizeket veszélyeztető tényezők hatása megtöbbszöröződhet, adott esetben olyan tényezők is éreztetik negatív hatásukat, amelyek nem közvetlenül kapcsolódnak hazánk területéhez. A mai magyar vízi környezet- és természetvédelem legnagyobb problémáit ezek, a határainkon túlról érkező veszélyek jelentik. E mellett a globális klímaváltozással összefüggésben új, eddig nem tapasztalt jelenségek játszódhatnak, játszódhatnak le a természetes vizekben – akár párhuzamosan egymással ellentétes folyamatok is – amelyek ismerete elengedhetetlen ahhoz, hogy a negatív hatásukat időben elhárítsuk. Ehhez olyan szakemberekre van szükség, akik a rendelkezésre álló információkat hatékonyan képesek integrálni és összekapcsolni az adott probléma jellegével és a veszélyeztetett víztér jellemzőivel.

Ezekre az igényekre reflektálva indítja a Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kara a Hidrobiológus mesterszakot 2012 szeptemberétől.

A képzés célja és az elsajátítandó kompetenciák a szakra vonatkozó Képzési és Kimeneti Követelmények (KKK) szerint:

"A képzés célja olyan szakemberek képzése, akik megszerzett természettudományi, mezőgazdasági, matematikai és informatikai alapismereteik és a hidrobiológia legfontosabb fogalmainak, alapvető összefüggéseinek és a szakirányok szerinti speciális ismereteinek birtokában képesek a kísérleti és a terepi munka során nyert eredmények kritikus elemzésére, valamint kutatási és fejlesztési célú feladatok megtervezésére, megoldására és értékelésére. Megfelelő ismeretekkel rendelkeznek tanulmányaik doktori képzés keretében történő folytatásához.

a) A mesterképzési szakon végzettek ismerik:

- a hidroszférában lejátszódó folyamatokat, valamint a folyamatok kapcsolatrendszerének feltárására, értékelésére és rendszerben való kezelésére alkalmas módszereket,
- a hidrobiológia tudományára jellemző elméletek, paradigmák, elképzelések és elvek alkalmazói, tervezői és vezetői szintű ismeretanyagát,
- a víz, mint környezeti elem és erőforrás fenntartható használatának, kiaknázásának és megőrzésének lehetőségeit,
- a saját munkájukhoz és/vagy kutatásaikhoz szükséges, ill. ahhoz alkalmazható problémamegoldó technikákat,
- a vizeket érintő hazai és EU szintű aktuális elvárásokat és szabályzókat, valamint azok változásainak nyomon követésére alkalmas forrásokat,
- a tudományterület legfontosabb kutatási módszereit és azokat a lehetőségeket, amelyek alkalmazásával tudásuk továbbfejleszhető.

b) A mesterképzési szakon végzettek alkalmasak:

- a hidrobiológia szakterületén az ismeretek rendszerezett megértésére és elsajátítására, továbbá a tudományterület elméleti ismereteire, illetve a megszerzett tapasztalatokra alapozva új információk befogadására, új jelenségek felismerésére és a felmerülő új problémák megoldására,
- a vizekben zajló ökológiai folyamatok felismerésére, a vizek minőségének leírására, a vízminőség-változások nyomon követésére, vízminőség-javító cselekvési programok kidolgozására,
- a vízhasználatok (vízjósági szempontú) elemzésére, a különböző vízfelhasználók speciális igényei szerinti vízjóságok körülhatárolására, s a vízkibocsátások minőségi ellenőrzésére,
- a vízi és a vizes élőhelyekkel kapcsolatos különböző típusú észlelések begyűjtésére, valamint ezek alapján hipotézisek felállítására és ellenőrzésére vezetői szinten,
- adatgyűjtésre, adatrögzítésre, feldolgozásra, terepi és laboratóriumi észlelések elmélettel való összehangolására, a megfigyelés → felismerés → szintézis → modellezés munkafolyamat sorozaton keresztül,
- a mintavétel meghatározó jelentőségének felismerésére, a mintavételi stratégia megtervezésére, a mintavételi hibák, valamint a laboratóriumi vagy terepi munka, illetve a feldolgozás és adatrögzítés során fellépő bizonytalanságok megfelelő kezelésére,
- a vizeket érő hatások és a vizekben lezajló változások objektív, szakmai szempontú értékelésére, szakértői feladatok ellátására;
- a vízi és a vizes élőhelyeket érintő kutatások tervezésére, szervezésére és lebonyolítására, kutatási beszámolók készítésére,
- a vizekről – mint közegről, illetve mint élőhelyről – szerzett ismeretek integrálására, komplex szituációk kezelésére,
- a vízi és a vizes élőhelyek élőlényeivel kapcsolatos adatok és ismeretek gyakorlati szempontú, ill. tudományos igényű elemzésére."

## ***A képzés adatai***

Az oklevélben szereplő szakképzettség megnevezése: **Okleveles hidrobiológus**

Végzettségi szint: **mesterfokozat** (magister, master; rövidítve: MSc)

A szakképzettség angol nyelvű megjelölése: **Hydrobiologist**

A képzésért közvetlenül felelős szervezeti egység:

**PTE TTK Biológiai Intézet, Hidrobiológiai Tanszék**

Képzési formák: **teljes idejű (nappali)**

Felvehető hallgatói létszám: **15 fő / év** (teljes idejű nappali)

A képzés időtartama: **4 félév, az oklevél megszerzéséhez 120 kredit szükséges**

A felkínált tanórák (kontaktórák) száma: **1260** + terepgyakorlatok, szakmai gyakorlat és választható tárgyak

A szakfelelős oktató: **Dr. Csabai Zoltán**