

## Věda a výzkum

Botanický ústav se zabývá vědeckým výzkumem vegetace na úrovni organizmů, populací, společenstev a ekosystémů. Vědecká náplň ústavu zahrnuje taxonomii, biosystematiku a evoluční biologii cévnatých i bezčervných rostlin a vybraných skupin hub (projekty Květena České republiky a Atlas rozšíření, studium rostlin s asexuálním způsobem rozmnožování, spolupráce na flórách různých částí Evropy), karyologii, rostlinnou ekologii (populační biologie, studium lučních systémů, ekologie kořenů, srovnávací a produkční ekologie blízce příbuzných druhů, synkrologie a ekofyziologie, dynamika vegetace, mapování epifytických lišejníků a studium vlivu imisí), mykorrhizní symbiozy, palynologii, algologii (studium sinic, ekologické a ekotoxikologické aspekty jejich rozvoje, funkce jednotlivých skupin řas na stanovištích s extrémními podmínkami), dendrochronologii, paleoekologii, fytogeografii (studium vývoje, klasifikace a mapování vegetace) a geobotaniku (koordinace české části celoevropské syntézy rostlinných společenstev, Vegetační mapa Evropy, Mapa potenciální přirozené vegetace ČR). Zvláštní důraz je kladen na biodiverzitu a evoluční trendy rostlin, invazní chování druhů, vztahy mezi rostlinami, vegetací a změnami životního prostředí a koexistenci druhů v ekosystému.

Vědecká část ústavu je členěna na dva úseky. Větší část Botanického ústavu je soustředěna v Průhonických. Nachází se zde vedení, správa parku, hlavní knihovna, herbář PRA, velká část laboratoří, experimentální zahrada, větší část vědeckých oddělení a redakce časopisu *Folia Geobotanika*. Další čtyři oddělení, část vědecké knihovny a analytické laboratoře sídlí v Třeboni a v Brně. V ústavu pracují dvě výzkumná centra - Centrum pro bioindikace a revitalizace a Centrum pro výzkum biodiverzity.



## Vědecká oddělení

**Průhonice:** Oddělení taxonomie, populační ekologie, genetické ekologie, ekologie invazí, mykorrhizních symbioz, geobotaniky, laboratoř GIS a DPZ, laboratoř průtokové cytometrie

**Třeboň:** Centrum pro algologii, oddělení funkční ekologie

**Brno:** Oddělení experimentální fykologie a ekotoxikologie, oddělení vegetační ekologie

## Laboratoře a experimentální zahrady

Vědecké zázemí ústavu zahrnuje experimentální zahrady, specializované laboratoře (analýza DNA, analýza isozymů, průtoková cytometrie, optickou laboratoř, dále tři laboratoře na analýzu půdních vzorků, vody a rostlinné biomasy a paleoekologickou laboratoř) a dvě terénní stanice (Kvilda a Lužnice).

## Sbírky a databáze

Součástí činnosti Botanického ústavu je tvorba rozsáhlých databází a vědeckých sbírek konzervovaných i živých rostlin, které se stávají důležitým nástrojem při srovnávacím studiu, výběru vhodných pokusných taxonů či formulování hypotéz. Botanická zahrada Chotobuz má pěstitelskou a expoziční část na ploše téměř 20 hektarů, kde jsou obhospodařovány rozsáhlé kolekce rodů *Iris*, *Hemerocallis*, *Paeonia*, *Rosa*, *Nymphaea* a *Rhododendron*.

## Procházka Průhonickým parkem

Součástí Botanického ústavu je Průhonický park s rozsáhlými genofondovými sbírkami domácích i introdukovaných rostlin, o který peče samostatný útvar Správa Průhonického parku.

