

Robert Neuhäusl a Jindřich Houfek :

Příspěvek ke květeně jihovýchodní části Třeboňské pánve

Třeboňská pánev je jedním z nejprozkoumanějších území Čech. Přestože dosavadní literární údaje o květeně tohoto území nedávají ještě ucelený podklad pro podrobné a jednotné zpracování vegetace, máme z území již poměrně velký počet geobotanických studií. Dominův (1904) přehled formací a nejdůležitějších sdružení rostlin třetihorní pánve v prostoru Veselí n. Luž., Třeboň a Jindřichův Hradec je v podstatě základní geobotanickou prací z tohoto území. Tato studie však svým pojetím a pracovní metodou značně zaostává za současným stavem fytocenologie. V nejnovější době zpracoval Ambrož (1948, 1949) v třetihorní pánvi podrobněji vegetaci lesní, r. 1938 podal rozbor společenstev tůní a tekoucích vod a r. 1939 doplnil Klíkovu (1935) studii o obnažených dnech. V příspěvku „Rybničná planina třeboňská se stanoviska botanického“ charakterisuje Ambrož (1927—28) též některé rostlinné formace a sdružení. Sociologií a ekologií mykoflory se zabýval na sousedním Soběslavsku Kotlaba (1953). Z Třeboňska jsou brány též snímky k širším studiím fytocenologickým, v nichž jsou analysována společenstva obnažených den (Klíka 1935a), společenstva přechodových rašeliníšť (Klíka 1935b) a společenstva olše lepkavé (Klíka 1940). Tyto práce svědčí o poměrné zachovalosti a dobrém rozvoji některých rostlinných formací Třeboňské pánve. Bylo by záslužné vydat práci o flóře i vegetaci Třeboňské pánve, která by shrnula značné množství roztržitých příspěvků, zhodnotila je s hlediska dnešních botanických method a na základě dalšího studia je doplnila.

Předložený příspěvek obsahuje floristickou charakteristiku poměrně malého území v jihovýchodní části Třeboňské pánve. Západní hranici zkoumaného území tvoří řeka Lužnice (resp. její druhé umělé koryto — Nové řeky) mezi Pilařem a novořeckou baštou, na severu území mezi novořeckou baštou a obcí Lutová. Východní hranice souhlasí přibližně se silnicí Lutová—Chlum u Třeboně, jež je vroubena pronikajícími nízkými pahorky krystalinika; jižní hranicí je silnice mezi Chlumm a chlumeckým nádražím. Toto území, v podstatě chlumecko-lutovská rybniční soustava, představuje v Třeboňské pánvi jak krajinně, tak biogeocenologicky poněkud odchylné území. Na rozdíl od rybničního komplexu v centru Třeboňské pánve (mezi Třeboní a Veselím n. Luž.), význačného nepatrným zastoupením stromových formací, jsou borové a duboborové lesy, jakož i fragmenty olšin nejdůležitější složkou vegetace zkoumaného území. Vodní plochy jsou v území zastoupeny poněkud méně než ve střední části Třeboňska, přesto však mají významný podíl na rázu krajiny i vegetace. Poměry orografické, geologické i půdní jsou celkem shodné s poměry ve vlastní střední části Třeboňska. Pro charakteristiku klimatu jsou více méně směřodátne údaje třeboňské meteorologické stanice (roční průměrné teploty 8,4 °C, úhrnné roční srážky 650 mm). Podle celkového rázu vegetace lze v území předpokládat poněkud větší srážky a nižší průměrné teploty, než byly zjištěny v Třeboni. Podle krátkodobých měření r. 1954 byla v území

(poblíž pily Kosky) stanovena vždy větší relativní vlhkost vzduchu než na meteorologické stanici v Třeboni. Podrobnější rozbor a popis vegetace jihovýchodní části Třeboňska bude předmětem jiné studie.

Floristické práce z Třeboňské pánve obsahují jen velmi málo údajů o tomto zajímavém území. V Čelakovského Prodromu nalezneme mimo údaj o výskytu křížence *Salix aurita* × *myrtilloides* (v okolí Chlumu nebo Třeboně) jen několik málo přesných nebo pochybných údajů. Některé zajímavé nálezy z Chlumecka uvádí ve svých příspěvcích Ambrož (1927—1928, 1935, 1938, 1948, 1949). Mykologické sběry z tohoto území uveřejnil Svrček (1950). Domin (1904) upozorňuje jen na některá naleziště Čelakovského převzatá z Prodromu a Resultátů; sám patrně v tomto území více nepracoval. Přes tyto kusé zprávy o květeně lesnaté části rybníčné planiny nelze říci, že bylo toto území botaniky opomíjeno. Naopak všechny větší práce fytoocenologické a geobotanické (s výjimkou studie Dominovy) z Třeboňské pánve jsou z větší nebo menší části podloženy snímkovým materiálem z lesnatého chlumeckého rybníčního komplexu (cf. Ambrož 1938, 1939, 1948, Klika 1935a, b). Na Chlumecku trávil po mnoho let prázdniny význačný český botanik K. Kavana, který v území studoval především mykofloru. Roku 1947 procházela územím exkurse přírodovědecké fakulty Karlovy university, r. 1945—1946 pracoval zde S. Hejný, r. 1954 pracovali na území jako instruktoři pionýrského tábora někteří botanikové, kteří nám dali k dispozici zjištěné floristické údaje. Děkujeme za mnohé údaje V. Skalicému, F. Hrobařovi, B. Křísovi a především S. Hejnému, který v území delší dobu pracoval. V posledních letech pracoval v území též R. Kuřka, který upozornil na některé důležitější nálezy.

Květena jihovýchodní části Třeboňské pánve, území význačného komplexem lesních rybníků, má mnoho společných rysů s květenou bezlesého rybníčního komplexu třeboňsko-veselského. Podle celkového rázu patří ke květeně herecynské ve smyslu Dominově (1924) — okrese Třeboňská pánve. Početnější zastoupení montánních prvků upozorňuje na vztah k okresu šumavskému. Proto je v území významný výskyt teplomilného ponticko-panonského druhu *Cytisus ratibonensis*, jehož rozšíření ve střední a východní části Třeboňska, jakož i na Jindřichohradecku, ukazuje na možnost přímé souvislosti s lokalitami na jihozápadní Moravě (v praebohemiku).

Květena jihovýchodního lesnatého území má mnoho společných charakteristických rysů s ostatními částmi pánve. Pro celou Třeboňskou pánev, případně celou jihočeskou rybníční planinu je význačné větší zastoupení některých evropsko-atlantsko-subatlantských druhů: Na písčítých mýtinách, březích a polích je v celém území rozšířena roztrošená *Teesdalia nudicaulis*, *Arnoseris minima*, *Hypericum humifusum* (na vlhčím písčitém podkladě, též na lesních cestách), na vlhkých pobřežních slatinných i rašelinných loukách *Hydrocotyle vulgaris*, na hrázích rybníků a písčítých stránkách *Sarothamnus scoparius*. Tento druh byl však velmi často vyséván; v letech 1904—14 bylo na Třeboňsku vyseto přes 200 kg semene cizího původu (Vinš 1950). Na písčítých obnažených dnech a březích rybníků je v celém území vzácně rozšířen *Juncus tenageia*, na podobných stanovištích dosti často *Potentilla norvegica*. Obnažená dna celého Třeboňska i jiných rybníčních oblastí, převážně v jižní polovině Čech, charakterisuje též amphiboreomeridionálně-submontánní *Coleanthus subtilis*, druh s převážně oceánským (v Evropě subatlantským) rozšířením a s velkými disjunkcemi areálu. Montánní druh *Arnica montana*

se vyskytuje roztroušeně na vřesovištích, suchých lukách a okrajích borových lesů i v nejnižších částech Třebońska.

Pro charakteristiku třeboňské květeny jsou význačné též rostliny rašeliníšť a slatinných luk. Z holoarktických druhů doprovází třeboňská rašeliníště běžně *Drosera rotundifolia*, *D. anglica*, *Carex canescens*, *C. rostrata*, *Epilobium palustre*, v zrašelinělých okrajích rybníků nebo v trvale zaplavených šlenkách *Utricularia vulgaris* (též v rákosinách), *U. minor*, *U. intermedia*. Na rašelinných i písčitých zaplavovaných okrajích rybníků je běžný *Juncus alpinus*. *Cicuta virosa* roste často též v mělkých okrajích rybníků. Z amphiboreálně-montánních druhů doprovází třeboňská rašeliníště a zrašelinělé okraje rybníků *Carex limosa*, *Eriophorum gracile*, *Vaccinium uliginosum*, *Oxycoccus quadripetalus*, *Viola palustris*, *Sparganium minimum*. Kontinentálního rozšíření jsou *Andromeda polifolia*, *Ledum palustre* (subboreálně-kontinentální) a *Calla palustris*, s optimem výskytu v tůňkách s hnilobnými procesy v zazemňovacím pásmu rákosin a v silně zamokřených olšinách. Z boreálně-océánských druhů rostou na rašeliništích a rašelinných okrajích rybníků celého Třebońska často druhy *Rhynchospora alba*, *Juncus bulbosus* a jen velmi ojediněle *Rhynchospora fusca*. *Spiraea salicifolia*, jejíž areál zasahuje dnes již daleko na sever, je na Třeboňsku, kde tvoří doprovod olšin, pobřežních křovin a pod., velmi pravděpodobně původní. Na Třeboňsku chybí však některé teplomilnější druhy vodních rostlin, vyskytující se v pánvi Budějovické (*Nymphoides peltata*, *Trapa natans*). Zajímavá je též absence okřehku hrbatého, jenž v Třeboňské pánvi nebyl nikdy nalezen, přestože je uváděn z různých míst v jižních Čechách a v jižní části Českomoravské vysočiny (Č. Budějovice, Č. Krumlov, Písek, Tábor, Havlíčkův Brod, Studenec a j.). Tento druh má své životní optimum v brakických nebo solemi bohatších vodách, kde se hojně rozvíjí. Výskyt *Lemna gibba* na Třeboňsku lze očekávat (přenesení ptactvem), ovšem jen přechodně. Na uvedených lokalitách šlo pravděpodobně jen o efemerní výskyt.

Celkovým rázem je Třeboňská pánev poněkud humidnější a chladnější než sousední Budějovicko. Uvedená stručná charakteristika se snaží ukázat na rysy společně květeně celé Třeboňské pánve, zahrnující třeboňsko-veselský rybníční komplex, chlumskou soustavu lesních rybníků, západní část Jindřichohradecka, Soběslavsko a západní okrajová území Třebońska. Jak z výše uvedeného vyplývá, vyznačuje se toto území, vzhledem ke geografické poloze, poměrně větším zastoupením druhů suboceánského a boreálního rozšíření a častějším výskytem druhů montánních v nižších polohách.

V dalším ukážeme na některé floristické svéráznosti chlumské lesnaté rybníčné krajiny a její vztah především k střední části Třebońska.

Pro lesnaté rybníčné území jihovýchodní části Třebońska je význačný ještě hojnější výskyt některých montánních druhů, vzácně rozšířených v celém jihočeském soupánví. Lesní porosty na vlhkých a prosvětlenějších místech provází *Lycopodium complanatum* ssp. *anceps*, *L. annotinum*, *Cardaminopsis halleri* ssp. *euhalleri*, *Phegopteris polypodioides*. V olšinách, na březích rybníků i v rákosinách roste evropsko-boreálně montánní *Stellaria longifolia*, hojněji se vyskytující též na Jindřichohradecku. Na přechodových rašeliništích, v šlenkách i v lesních mokřinách je na území častěji zastoupen boreálně-océánský druh *Lycopodium inundatum*.

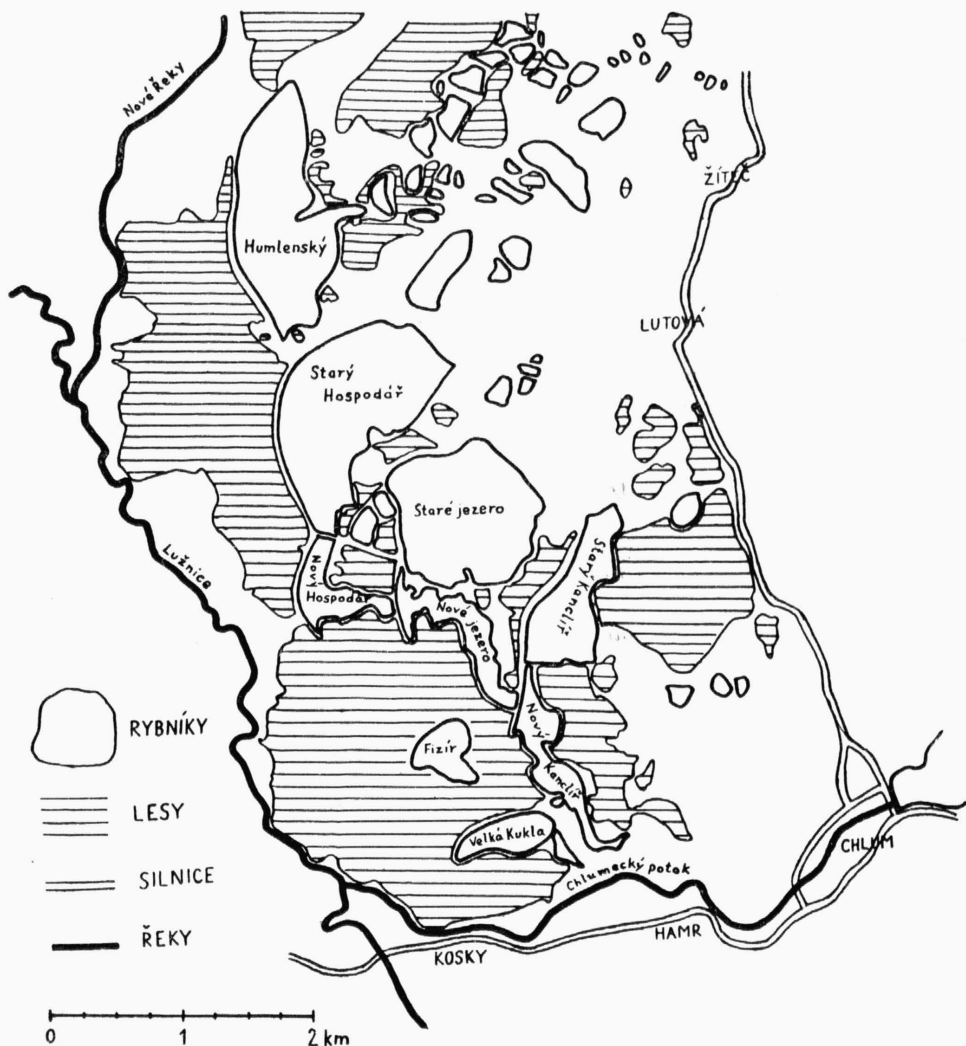
Lesnaté rybníčné území se vyznačuje též přítomností některých druhů, které v ostatní části Třeboňské pánve chybějí nebo v severní části území vzácně vynívají. Zde je nutno uvést především subarkticko-boreální *Salix*

myrtilloides, jejíž původní lokalita na břehu rybníka Světa (údaj V a n d a s ů v v Resultátech) byla později zničena (A m b r o ŝ 1935). Na území byla nalezena na břehu Starého jezera (universitní exkurse 1947), pod hrází rybníka Starý Holý (K u r k a) a na rašelině u Nového Hospodáře. V území se pravděpodobně vyskytuje též kříženec *Salix aurita* $\times$ *myrtilloides* (viz výše). Neméně zajímavý je též častější výskyt atlantsko-boreomeridionálních druhů *Drosera intermedia* a *Juncus squarrosus*. *Drosera intermedia* byla v území zjištěna na písčítých, při vysokém stavu zaplavovaných březích (s počínajícím rašeliněním) u rybníka Fízir (S k a l i c k ý, H r o b a ř, K ř í s a), severněji u rybníka Cepákova Černá u Žiteče (H e j n ý). Ve velkém množství se tento druh vyskytuje též na rašelinistích u Příbraze (H r o b a ř, K u r k a). Mimo nověji neověřené lokality v Č. Lese (Eisendorf, Přimda), jsou uvedena tři naleziště *Drosera intermedia* jediná v ČSR a zasluhují přísné ochrany. *Juncus squarrosus* je v lesnatém území východního Třebońska hojněji rozšířen na vysychajících zooanthropicky ovlivňovaných obvodech přechodových rašelinistí, v lesních průsecích a při cestách. Do střední části Třebońska nezasahuje, pouze do jižní části Jindřichohradecka. V území mimo atlantskou a subatlantskou oblast nabývá montánního charakteru. Třeboňské lokality souvisí s jeho rozšířením na Českomoravské vysočině a v Novohradských horách. Podobné rozšíření na Třeboňsku má též montánně-oceánský *Potamogeton alpinus* [svodnice u Starého Hospodáře, leg. H e j n ý, tůň na Nových řekách (A m b r o ŝ 1939) a vzácně u Třeboně (A m b r o ŝ 1927—28)]. Zajímavé rozšíření v Třeboňské pánvi má též *Dianthus seguieri* ssp. *silvaticus*, jehož naleziště jsou soustředěna pouze v jihovýchodní části Třebońska; roste na několika místech mezi Holickovnou a novořeckou baštou (A m b r o ŝ 1948, K u r k a), při Lužnici u splavu (H r o b a ř, K ř í s a), břeh rybníčka u Starého jezera (S k a l i c k ý) a u Janů (Č e ř o v s k ý). Nejbližší lokality jsou až na Českbudějovicku a Československu.

Rybníčnaté lesní území jihovýchodní části Třeboňské pánve je velmi chudé na teplomilné a suchomilné druhy. Z teplomilnějších druhů, roztroušeně se vyskytujících v střední a severní části Třebońska, roste v území na jedné lokalitě *Ranunculus lingua* (mikroklimaticky příznivá poloha rákosin na břehu Nového jezera), *Cytisus ratisbonensis* a některé přechodně zplanělé a plevelné druhy (*Nepeta cataria*, *Artemisia absinthium*, *Agrostemma githago*, *Vicia tetrasperma* a j.). Význačnější xerothermní druhy (*Potentilla recta*, *P. canescens*, *Helichrysum arenarium*, *Koeleria pyramidata* a j.), vyskytující se v střední části Třebońska, nebyly v území zjištěny.

V chlumeckém rybníčním komplexu chybějí též některé, na živiny náročnější a teplomilnější rostliny vodní, jež jsou vzácněji rozšířeny v střední části Třebońska. Na příklad *Hydrocharis morsus-ranae* roste častěji jen na Soběslavsku a v okolí Lomnice a Veselí. Podobně *Nuphar luteum*, jehož typickým stanovištěm na Třeboňsku jsou pouze tůně, vyskytuje se vzácně na severní hranici území a severněji.

Území lesních rybníků se vyznačuje značnou zachovalostí většiny rostlinných formací. Lidskými zásahy byla podstatně dotčena toliko přirozená skladba lesních porostů, jež byly z velké části přeměněny na borové monokultury. Dnes jsou převáděny kotlíkovou obnovou monokultury na vhodnější smíšené porosty. Fragmenty olšin jsou často velmi zachovalé; nejvíce však trpí vysoušením při různých melioračních zásazích. V území jsou malým procentem zastoupeny pole a kulturní louky. Umělými zásahy jsou ovlivňovány



Obr. 1. Mapa lesů, rybníků a toků v jihovýchodní části Třeboňské pánve.

podstatněji porosty rákosin a *Magnocariceta* (vysekávání, mechanické odstraňování celých porostů). Rašeliníště jsou odstraňována jen při úpravě vodních nádrží.

Jihovýchodní část Třeboňské pánve by zasluhovala, vzhledem k celkové zachovalosti a jisté svéráznosti, některých ochranných opatření. Lesní těžba v území by neměla překračovat běžný přírůstek. Pěstitelskými zásahy mělo by být docíleno přirozenější skladby lesních porostů. Regulační a meliorační zásahy by neměly poškozovat značně zachovalé zbytky olšin, které jsou cenným vědeckým materiálem. Meliorační zásahy a úpravy vodních nádrží je třeba omezit toliko na plochu trvale zaplavenou, využívanou k chovu ryb

a nepoškozoovat pobřežní rašeliniště, případně vývojová stadia olšin. Stoky a umělé kanály je třeba opatřit vegetačním doprovodem přirozeného složení.

Celkový vegetační i floristický ráz území je podmíněn především chudým a pro vegetaci málo příznivým podkladem geologickým. To dokazují rulové pahorky (kazy) při východní hranici území, kde živinami bohatší substrát umožňuje rozvoj náročnějším hájovým typům. Na kazech u Lutové roste *Crataegus monogyna*, *Mercurialis perennis*, *Lathyrus vernus*, *Lamium luteum*, *Polygonatum multiflorum*, *Primula veris*, *Ranunculus nemorosus*, *Turritis glabra*, kdysi hojněji se vyskytoval *Carpinus betulus*, jenž je na Třeboňsku vzácný. Jeho nejbližší naleziště jsou až v údolí Nežárky jihovýchodně od Veselí a na záp. svahu Dunajské hory.

Květena lesnaté části rybníčné pánve má mnoho společných znaků s květenou severní části Třeboňska, Soběslavska a Jindřichohradecka. Zvláště přítomnost některých subatlantských prvků je charakteristická pro celé území. V lesnaté části rybníčného komplexu ubývá podstatně xerothermních druhů, přistupují některé druhy montánní a druhy subatlantického rozšíření. Charakterisované území jeví tudíž zřejmé vztahy k výše položeným oblastem v česko-rakouském pohraničí (Vitorazsko, Novohradské hory, Českomoravská vysočina). Vcelku je však květena lesnaté části Třeboňské pánve druhově chudší.

V následujícím přehledu uvádíme rozšíření některých významnějších druhů v jihovýchodní části Třeboňské pánve. V nomenklatuře se přidržujeme důsledně D o s t á l o v a „Klíče k úplné květeně ČSR“.

Acorus calamus: Hromadně se vyskytuje v sublitorální pásma rybníka Nový Kanelíř, kde vytváří podél východního a západního břehu často větší čisté porosty nebo porostní mosaiku spolu s *Glyceria maxima*, *Carex elata*, *C. gracilis* a j. Puškvorec zde má velmi mělký kořenový systém; oddenky jsou většinou téměř na povrchu písčitého dna nebo jen slabě překryty malou vrstvou hrubého detritu. V jarních měsících při tání ledu bývá často větší množství oddenků vytrháno a hromadí se na hladině v menších nebo větších plovoucích ostrůvech. Puškvorec v těchto ostrůvech dobře vegetuje a dále se rozrůstá. Převládajícími větry bývají puškvorecové ostrůvky zahánány k jižnímu břehu rybníka a podstatně přispívají k rychlému zazenňování. Z těchto ostrůvků a především v zazeněné jižní části rybníka by bylo možno velmi snadno vytěžit velké množství puškvorecových oddenků pro lékárenský průmysl. Vytěžením puškvorce by se zvětšila zároveň plocha rybníční hladiny, což by mělo též význam pro rybníční hospodářství. — Vzácněji roste puškvorec v rákosinách na rybníku Pulkrabském, na Novém jezeru, Starém Kanelíři a Starém jezeru.

Agrostemma githago: Na hrázi rybníka Staré jezero.

Agrostis canina: Na rašeliništích v sušší zóně a na březích rybníků hojně. Vzácněji na písčité půdě při silnicích a cestách. Na březích rybníků Nový Kanelíř, Starý Kanelíř, Fízír, Nové jezero, na předělu rybníka Starý Hospodář a na rašelinné louce u rybníka Humlenského.

Alisma plantago-aquatica: V rákosinách i v litorálních porostech ostřie dosti hojně, nikdy však v souvislejších porostech. Též na obnažených dnech rybníků Velká Kukla, Nový Kanelíř, východní břeh Starého Kanelíře, Nové jezero, Staré jezero, Nový Hospodář a j.

Alnus glutinosa: Na přechodně zaplavovaných a zabahněných místech. Fragmenty olšin následují v sukcesi po ostřicovém zazenňování; někdy předchází stadiu s vrby (*Salix aurita*, *S. cinerea*). Vzácněji zarůstají místa s mělkou vrstvou rašeliny. Na hlubších a vysychajících rašeliništích jsou nahrazeny společenstvem *Betuleto-Pinetum*. Menší olšiny na březích rybníků Nový Kanelíř, Nové jezero, Staré jezero, Starý Hospodář, rybník Humlenský a j.

Alopecurus aequalis: Na obnažených dnech a zaplavovaných březích rybníků roztroušeně; Velká Kukla, Fízír, Staré jezero.

Anacharis canadensis: V některých tůních novořeckých i na Staré řece rozšířena, místy je vyplňuje (A m b r o ž), v Novém Kanelíři.

Andromeda polifolia: V území jen na rašeliništi na severním břehu Nového Hospodáře při okraji borového lesa s hojným *Ledum palustre*.

- Arnica montana*: Na sušších místech pobřežních luk a rašeliništ; na břehu Starého jezera, rašelinná louka u rybníka Humlenského, sv. břeh rybníka Farského, lesní rybník u Lutové (S k a l i c k ý).
- Arnoseris minima*: Pole u Chlumu; pole mezi Novým Kancelířem a obcí Hamr. Na písčitých polích v území roztroušeně.
- Athyrium filix-femina*: Na hrázích rybníků, na okrajích lesů a při lesních potůčcích hlavně v olšinách hojně; mezi pilou Kosky a rybníkem Velká Kukla, u rybníků Staré jezero, Starý Hospodář a j.
- Baldingera arundinacea*: Často na březích potoků a rybníků v litorálním pásmu. Obvykle ve větších souvislých porostech; podél přítoku k Novému Kancelíři, východní břeh Starého Kancelíře, západní břeh Nového jezera, na březích Starého jezera.
- Batrachium aquatile*: Na bahnitých obnažených dnech nebo v mělkých chráněných částech rybníků; Nové jezero, Nový Hospodář, rybník Humlenský.
- Bidens radiatus*: Na bahnitých místech obnažených den rybníků a na vnějších okrajích rákosin; Staré jezero, Nový Hospodář, rybník Humlenský (A m b r o ž).
- Bolboschoenus maritimus*: A m b r o ž udává z rybníka Humlenského, H e j n ý z rybníka Staré jezero. Námi v území nebyl zjištěn.
- Calamagrostis arundinacea*: Na lesních světlinách a v řídkých borových lesích; v boru u Farského rybníka a j.
- Calamagrostis canescens*: Na okrajích rybníků a pobřežních rašelinných loukách často v souvislých porostech; Fízir, Nový Kancelíř, Staré jezero, Humlenský rybník.
- Calamagrostis villosa*: Borový les u pily Kosky.
- Calamintha acinos*: Lutová (H e j n ý).
- Calla palustris*: Vytváří kolonie v značně zabahněných tůňkách v rákosinách. Udržuje se na těchto stanovištích i v další sukcesi (zůstává na nejvlhčích místech ještě v olšinách). Někdy též v bahnitých ústích mělkých přítoků rybníků. Olšina na jihu Nového Kancelíře, olšina na jihozápadním břehu Nového jezera, v rákosinách Nového jezera, Starého jezera, Nového Hospodáře, Starého Hospodáře, u rybníka Humlenského a j.
- Calystegia sepium*: Na jižním břehu Farského rybníka (S k a l i c k ý).
- Cardaminopsis halleri*: Na travnatém okraji lesa při silnici od rybníka Kukla k pile Kosky.
- Carex canescens*: Nejčastěji na vlhkých místech rašeliništ a rašelinných pobřežních luk. Na rašelinných březích rybníků Nový Kancelíř, Starý Kancelíř, Nové jezero, Nový Hospodář, Humlenský, Farský a j.
- Carex cyperoides*: Na obnažených rybníčních dnech; Velká Kukla, Fízir, Nový Hospodář, Humlenský rybník.
- Carex echinata*: Nejčastěji na vlhkých místech rašeliništ a pobřežních rašelinných luk, na březích rybníků Fízir, Nový Kancelíř, Starý Kancelíř, Staré jezero, Nový Hospodář, Humlenský, Farský a j.
- Carex elata*: Zarůstá mělké zabahněné zátoky a chráněná místa rybníků typickou formací („zsombék“), někde jen fragmentárně; Malá Kukla, Velká Kukla, Fízir, Nový Kancelíř, Starý Kancelíř, Nové jezero, Staré jezero, Nový Hospodář, Humlenský a j.
- Carex elongata*: Na břehu rybníků Nový Kancelíř a Nové jezero a na lesní mokřině u chlumeckého nádraží.
- Carex flava* ssp. *oederi*: Na březích rybníků na rašelině i písčité půdě roztroušeně; Velká Kukla, Fízir, Staré jezero, Starý Hospodář, louka mezi Farským a lesním rybníkem (S k a l i c k ý).
- Carex fusca*: U všech rybníků více nebo méně vytvořena zona s *Carex fusca*, na rašelině i minerálním podkladě.
- Carex gracilis*: Při všech rybnících alespoň fragmenty, často však souvislé zony.
- Carex hirta*: Na písčitém nánosy u obce Hamr a na písčité půdě předělu rybníka Starý Hospodář.
- Carex lasiocarpa*: Souvislé porosty v litorálním pásmu většinou na rašelině půdě. V území na okrajích rybníků velmi hojná; Fízir, Starý Kancelíř, Nové jezero, Staré jezero, Nový Hospodář, Humlenský, Farský a j.
- Carex limosa*: V nejvlhčích, trvale zaplavených částech přechodových rašeliništ; na severním břehu Nového Hospodáře, v jv. cípu Nového Hospodáře (S k a l i c k ý), rašeliniště u rybníka Fízir (H e j n ý), Nový Kancelíř (H e j n ý), Starý Hospodář (A m b r o ž).
- Carex panicea*: Na pobřežních loukách rybníků Fízir, Starý Kancelíř, Staré jezero, Humlenský a j.
- Carex pilulifera*: Ve světlých borových lesích u Nového Kancelíře a na západním břehu Nového jezera.
- Carex pseudocyperus*: Slepé rameno u Staré řeky nedaleko samoty Bouckovny (A m b r o ž).
- Carex proluxa* (*C. stricta* × *C. acuta*): Mezi rodičovskými druhy v zátocce na západním břehu Nového Kancelíře a na východním břehu Starého Kancelíře.
- Carex riparia*: Při Chlumeckém potoku u obce Hamru.

- Carex rostrata*: Na březích rybníků na rašelinném i bahnitém podkladě, vzácněji proniká do sublitorálního pásma. V území velmi hojná; Malá Kukla, Velká Kukla, Fízír, Nový Kanceliř, Nové jezero, Staré jezero, rašeliniště severně Nového Hospodáře, Humlenský rybník, Farský rybník a j.
- Carex vesicaria*: V magnocaricetech v menších koloniích, nikdy pospolitě. Na prameništích a při potůčcích na okrajích borových lesů a v olšinách; na březích rybníků Fízír, Velká Kukla, Nový Kanceliř, Starý Kanceliř, Nové jezero, Staré jezero, Starý Hospodář, lesní rybník u Lutové.
- Carex vulpina*: Na předělu rybníka Starý Hospodář.
- Cicuta virosa*: V rákosinách a v pobřežních magnocaricetech na všech větších rybnících; Velká Kukla, Nový Kanceliř, Starý Kanceliř, Nové jezero, Staré jezero, Starý Hospodář, Starý Holý, rašelinná louka u rybníka Humlenského.
- Coleanthus subtilis*: Jižní část rybníka Nový Hospodář, na obnaženém dně v porostu s *Carex cyperoides* (S k a l i c k ý).
- Comarum palustre*: Na okrajích rybníků, na rašeliništích, rašelinných lukách a při potůčcích často; Fízír, Nový Kanceliř, Starý Kanceliř, Nové jezero, Staré jezero, Nový Hospodář, Humlenský rybník a j.
- Coronilla varia*: Na hrázi rybníka Velká Kukla.
- Crepis tectorum*: Na poli u Chlumu.
- Cytisus nigricans*: Na okrajích borových lesů a suchých stránkách u Nového jezera a j.
- Cyperus fuscus*: Rybníček Singl mezi Starým jezerem a Novým Hospodářem (H e j n ý).
- Cytisus ratisbonensis* ssp. *biflora*: Hráz mezi Novým jezerem a Novým Hospodářem.
- Dianthus seguieri* ssp. *silvaticus*: V dubinách, na hrázích rybníků a lesních okrajích. Výčet lokalit uveden vpředu.
- Drosera anglica*: Na přechodových rašeliništích jen u rybníka Fízír (H r o b a ř, K ř í s a) a na severním břehu Nového Hospodáře.
- Drosera intermedia*: Výčet lokalit uveden vpředu.
- Drosera rotundifolia*: Na rašeliništích a rašelinných lukách hojná; Fízír, východní břeh Starého Kancelíře, břeh Starého jezera, sev. břeh Nového Hospodáře, rašelinná louka u rybníka Humlenského, Farský rybník.
- Dryopteris austriaca* ssp. *spinulosa*: Na okrajích lesů a ve vlhkých olšinách; olšina na jihu Nového Kancelíře, břeh Starého Kancelíře, olšina na jihu Nového jezera, u bývalého rybníka Sousedského a j.
- Elatine triandra*: Uvádí A m b r o ž z rybníka Humlenského.
- Epilobium hirsutum*: Při hrázích rybníků; hráz Starého jezera a Žofinského rybníka, předěl rybníka Starý Hospodář, břeh rybníka Starý Hospodář.
- Epilobium palustre*: Na rašeliništích a zaplavovaných pobřežních lukách u Nového Kancelíře a jinde.
- Equisetum fluviatile*: V silně zabahněných sublitorálních částech rybníků tvoří řídké porosty, též na rašeliništích a pobřežních zaplavovaných lukách; Nový Kanceliř, Nové jezero, Staré jezero, rašelinná louka u rybníka Humlenského, Farský rybník a j.
- Erigeron acre*: Na hrázi rybníka Velká Kukla.
- Eriophorum angustifolium*: Na březích rybníků a rašeliništích hojně; Fízír, Nový Kanceliř, Starý Kanceliř, Nové jezero, Staré jezero, Nový Hospodář, Humlenský rybník, Farský rybník a j.
- Eriophorum gracile*: Rašelinná louka na břehu Starého jezera (S k a l i c k ý).
- Eriophorum latifolium*: Rašelinná louka na východním břehu Starého Kancelíře.
- Eriophorum vaginatum*: Na rašeliništích a a zrašelinělých okrajích borových lesů; u chlumeckého nádraží, na východním břehu Starého Kancelíře, okraj borového lesa u Nového jezera, rašeliniště na severním břehu Nového Hospodáře, břeh Farského rybníka a j.
- Festuca capillata*: Na březích rybníků a na okrajích lesů dosti často; Staré jezero, u Chlumu a j.
- Festuca stricta*: Na hrázi Žofinského rybníka (S k a l i c k ý) a na Nových řekách (H e j n ý).
- Filago minima*: Písčité okraj borového lesa u Hamru.
- Galium uliginosum*: Okraj Žofinského rybníka (S k a l i c k ý).
- Galium silvaticum*: Hráz Farského rybníka (S k a l i c k ý).
- Genista germanica*: Západní břeh Nového jezera.
- Glyceria aquatica*: Nejvíce se rozmáhá na silně hnojených rybnících. Velkou produkcí organické hmoty přispívá k intenzivnímu zameřňování. Vysekané porosty se hromadí na návětrných stranách rybníků před rákosinami v plovoucích ostrůvcích. V těchto ostrůvcích zblochan dále vegetuje a vytváří podklad pro uchycení jiných rostlin; v dalším vývoji stává se ostrůvek druhotným centrem, odkud postupuje zameřňování. V území ve všech větších rybnících.
- Helianthemum nummularium* ssp. *ovatum*: Sušší stráně a hráze rybníků; Nový Kanceliř, kóta 476 u Lutové.

- Herniaria glabra*: Na lesní cestě od rybníka Nový Hospodář k Sv. Maří Magdaleně (S k a l i c k ý).
- Hydrocotyle vulgaris*: Na zaplavovaných pobřežních loukách, rašelinistích a v zarůstajících okrajích rybníků; Starý Kanceliř, Staré jezero, předěl rybníka Starý Hospodář, Žofínský rybník, Farský rybník (S k a l i c k ý).
- Hypericum humifusum*: Lesní cesta mezi pilou Kosky a rybníkem Fízír.
- Illecebrum verticillatum*: Rybník Malý Travičný u Žitče (H e j n ý).
- Juncus alpinus*: Na zaplavovaných pobřežních loukách, nejčastěji v porostech *Carex fusca* a *C. lasiocarpa* na rašeliněm i písčitém podkladě; Fízír, východní břeh Starého Kanceliře, Staré jezero, Farský rybník (S k a l i c k ý).
- Juncus bulbosus*: Na písčitých i zrašeliněných zaplavovaných březích rybníků; Velká Kukla, Fízír, Starý Kanceliř, Humlenský rybník a j.
- Juncus filiformis*: Na zaplavovaných pobřežních loukách, často hromadně. Též na rašelinných loukách; Fízír, Starý Kanceliř, Staré jezero, rašelinistě na severním břehu Nového Hospodáře, rašelinná louka u rybníka Humlenského, na jv. břehu Farského rybníka (S k a l i c k ý).
- Juncus macer*: Při cestách a ušlapávaných místech (též při lesních cestách); východní břeh Starého Kanceliře, lesní cesta na hrázi rybníka Fízír, lesní cesta při Nových řekách.
- Juncus squarrosus*: Jihovýchodní okraj rybníka Fízír, východní břeh Starého Kanceliře, lesní průsek od Nového jezera k Fízíru, břehy Starého jezera, předěl rybníka Starý Hospodář.
- Juncus tenageia*: Písčité obnažené dno rybníka Fízír.
- Ledum palustre*: Na rašelinných okrajích světlých borových lesů, na vysychající rašelině. V území dosti hojně; břehy rybníka Fízír, východní břeh Nového Kanceliře, východní břeh Starého Kanceliře, západní břeh Nového jezera, břehy Nového Hospodáře, Farského rybníka a jinde.
- Lemna minor*: V území rozšířena na všech rybnících v exosičně chráněných místech. V rybnících hnojených chlévskou mrvou a močůvkou nastává silný rozvoj okřehku menšího, který vytvořil souvislý pokryv na velké části hladiny. Větrům bývá okřehkek zahnán ke břehům a do rákosin, kde se může nahromadit i v silnějších vrstvách.
- Lepidium campestre*: Při silnici mezi pilou Kosky a Hamrem.
- Lepidium perfoliatum*: Na hrázi Starého Hospodáře a Žofínského rybníka. Před 70 lety bylo nalezeno u nádraží v Třeboni a ve větším množství u trati v Lomnici n./Lužnici, v novější době tyto lokality nebyly ověřeny.
- Lotus uliginosus*: Na vlhkých pobřežních lukách; východní břeh Starého jezera, jv. břeh Farského rybníka (S k a l i c k ý).
- Lycopodium complanatum* ssp. *anceps*: Borový les na západním břehu Nového Kanceliře (S k a l i c k ý).
- Lycopodium annotinum*: V olšině na jižním břehu Nového jezera (S k a l i c k ý).
- Lycopodium clavatum*: Na hrázi Nového Hospodáře.
- Lycopodium inundatum*: Na písčité půdě v borovém lese u rybníka Velká Kukla (S k a l i c k ý), na břehu Nového Kanceliře (univerzitní exkurse), jv. břeh Starého Hospodáře (A m b r o ž).
- Malva alcea*: Pod kótou 476 u Lutové (H r o b a ř).
- Melampyrum nemorosum*: Svah kóty 476 u Lutové.
- Menyanthes trifoliata*: V silně zamokřených nebo zaplavených místech rašelinistů a v bahnitých okrajích rybníků; Nové jezero, rašelinistě na severním břehu Nového Hospodáře, jv. okraj Nového Hospodáře, rašelinná louka u rybníka Humlenského, vých. břeh Farského rybníka (S k a l i c k ý).
- Myriophyllum verticillatum*: Ojedinele na Nových řekách a na Staré řece (A m b r o ž). V rybnících na území nezjištěno.
- Namburgia thysiflora*: V rákosinách, pobřežních porostech ostřic, někdy též na mělkých okrajích rybníků. V území hojná; Fízír, Nový Kanceliř, Starý Kanceliř, Nové jezero, Staré jezero, rašelinná louka u rybníka Humlenského, jv. břeh Farského rybníka a j.
- Nepeta cataria*: Samota mezi pilou Kosky a Lužnicí.
- Nymphaea candida*: Nový Kanceliř, Starý Kanceliř, Nové jezero, Staré jezero, rybníčky mezi Novým Hospodářem a Starým jezerem; na bahnitěm obnaženém dně rybníka Fízír byla nalezena kvetoucí terestrická forma (f. *terrestris* G l ü c k) s menšími, krátce řapíkatými listy a krátkou, vzpřímenou květní stopkou. G l ü c k (1936) uvádí, že *N. candida* f. *terrestris* je vždy sterilní.
- Oxalis stricta*: Lutová (H e j n ý).
- Oxyccoccus quadripetalus*: Na rašelinistích, nejčastěji porůstá vysychající bulty. V území hojný; rašelinná louka u pily Kosky, ryb. Velká Kukla, Fízír, Starý Kanceliř, Nové jezero, Staré jezero, rašelinistě na severním břehu Nového Hospodáře, jižní břeh Starého Hospodáře, břehy Farského rybníka a j.
- Peplis portula*: Na obnažených dnech rybníků Velká Kukla, Nový Hospodář (S k a l i c k ý), Humlenský (A m b r o ž).

Phegopteris polypodioides: Příkop u rybníka Fízír.

Phragmites communis: Rozšířen na všech větších rybnících, na půdách písčitých i bahnitých. Snáší i značné kolísání hladiny a ojedinele vstupuje i do supralitorálních formací. Husté a rozsáhlé porosty tvoří na rybnících delší dobu hnojených především vápenatými a draselnými hnojivy.

Pimpinella major: Na mezi u Chlumu.

Poa compressa: Na hrázích rybníků, sušších stránkách a na okrajích cest; Velká Kukla, Staré jezero, předěl rybníka Starý Hospodář.

Polygonum lapathifolium ssp. *tomentosum*: Od roku 1939 (A m b r o ŝ) zjištěno již několikrát na obnaženém dně rybníka Velká Kukla.

Populus alba: V území se šíří ze semen vysázených stromů; Chlumecký potok u Hamru, Nové jezero, Starý Hospodář.

Potamogeton acutifolius: V exposičně chráněných prosekávaných kanálech v rákosinách rybníka Staré jezero.

Potamogeton alpinus: Výčet lokalit uveden výše.

Potamogeton obtusifolius: V exposičně chráněných prosekávaných kanálech v rákosinách; Nové jezero, Staré jezero, Žofínský rybník.

Potamogeton pusillus ssp. *typicus*: Žofínský rybník.

Potentilla norvegica: Na obnažených dnech rybníků, říčceji na hrázích a jinde; lesní cesta u pily Kosky, Velká Kukla, Fízír, Nový Hospodář, břeh Žofínského rybníka, Humlenský rybník, Farský rybník (S k a l i c k ý).

Ranunculus arvensis: Obnažená dna rybníků Fízír, Nový Hospodář.

Ranunculus lingua: Nové jezero (S k a l i c k ý).

Ranunculus sceleratus: Obnažené dno Nového Hospodáře (S k a l i c k ý), Humlenský rybník (A m b r o ŝ).

Rhynchospora alba: Na přechodových rašelinistích, vzácněji na pobřežních rašelinných loukách; Velká Kukla, Fízír, Nový Kancelář (H e j n ý), Starý Kancelář, Staré jezero, Nový Hospodář.

Rumex maritimus: Na obnažených dnech, v rákosinách i na březích rybníků; Velká Kukla, Nový Hospodář, Staré jezero.

Salix purpurea: Předěl rybníka Starý Hospodář.

Sarothamnus scoparius: Písčité náspy cest a okraje lesů; hráz rybníka Malá Kukla, při cestě mezi Novým Kancelářem a Novým jezerem, hráz mezi Novým jezerem a Novým Hospodářem, hráz Starého jezera a j.

Schoenoplectus lacustris: V souvislejších větších porostech jen na rybníku Fízír, v menších koloniích na rybnících Nový Kancelář, Nové jezero, Farský rybník a jinde.

Scirpus radicans: Západně od Žiteče (H e j n ý).

Scorzonera humilis: Severozápadní břeh Farského rybníka (S k a l i c k ý).

Senecio erraticus ssp. *barbareifolius*: Na vlhčích lukách u Hamru a východně od Farského rybníka.

Senecio rivularis: Příkop jihovýchodně od Starého jezera, břeh Nového Hospodáře.

Silene armeria: Zplanelá u Lutové (H r o b a ř).

Silene nullans: Na hrázi Nového Kanceláře a Farského rybníka (S k a l i c k ý).

Sparganium erectum: V rákosinách rybníků Starý Kancelář, Nové jezero.

Sparganium minimum: Zaplavované rašelinné břehy rybníků, ve struhách a v tůňkách na březích rybníků; Fízír, Starý Kancelář, Staré jezero, rašelinistě na severním břehu Nového Hospodáře, Starý Hospodář (H e j n ý).

Sparganium simplex: V rákosinách, někdy též na pobřežních zaplavovaných rašelinných loukách; Velká Kukla, Fízír, Nové jezero.

Spiraea salicifolia: U lesního rybníka u Lutové (S k a l i c k ý), olšina na západním břehu Starého Hospodáře.

Spirodella polyrhiza: Téměř vždy v malém množství společně s *Lemna minor*; Nový Kancelář, Starý Kancelář, Nové jezero a jinde.

Stellaria longifolia: Na břehu Starého Kanceláře, Nového jezera a Nového Hospodáře.

Stenactis ramosa: Zplanelá u pily Kosky.

Teesdalia nudicaulis: Na cestě mezi Novým jezerem a Fízírem, břeh Nového Hospodáře, při cestě od pily Kosky k Novým řekám.

Trifolium medium: Na hrázi Nového Kanceláře.

Typha angustifolia: Téměř na všech rybnících, většinou v čistých porostech. Roste na písčité i bahnitě půdě v sublitorálním pásmu; často jen sterilní.

Typha latifolia: V území netvoří větší souvislé porosty. Dává přednost silně zabahněným místům a rozkládajícím se driftovým nánosům v mělkých částech sublitorálu; Fízír, Nový Kancelář, Nové jezero, Staré jezero, Nový Hospodář, Starý Hospodář, Humlenský rybník, Farský rybník.

Utricularia intermedia: Na vnějších okrajích rákosin a v magnocaricetech, většinou v rašelinových šlenkách, trvale naplněných vodou; Velká Kukla (H e j n ý), Starý Kanceliř (H e j n ý), Nové jezero, Staré jezero, Nový Hospodář, Starý Hospodář (A m b r o ž), Starý Holý (H e j n ý), rašelinná louka u rybníka Humlenského.

Utricularia minor: V zrašelinělých porostech pobřežních ostríc, v šlenkách, trvale naplněných vodou; na jihovýchodním a jihozápadním břehu Starého jezera.

Utricularia ochroleuca: V porostu *Carex rostrata* v jižní části rybníka Nový Kanceliř.

Utricularia vulgaris: Na vnějších okrajích rákosin a v šlenkách mangnocaricet; Nový Kanceliř a j.

Vaccinium uliginosum: Na okrajích světlých borových lesů lemujících rybníky, na vysychající rašelinné půdě; Velká Kukla, Fízir, východní břeh Starého Kanceliře, jihozápadní břeh Nového jezera, rašelinisté na severním břehu Nového Hospodáře, u Farského rybníka a jinde.

Valeriana officinalis ssp. *sambucifolia*: Na břehu Lužnice, na Nových řekách.

Verbascum thapsus: Předěl rybníka Starý Hospodář.

Veronica scutellata: Na břehu Farského rybníka (S k a l i c k ý).

Viburnum opulus: Křoviny při Chlumeckém potoku u pily Kosky.

Vicia hirsuta: Pole u Chlumu.

Viola palustris: Na rašelinných pobřežních loukách a na přechodových rašelinistích dosti hojně; Velká Kukla, Fízir, Starý Kanceliř, Staré jezero, rybník Humlenský, rybník Farářský a j.

Viscaria vulgaris: Hráz rybníka Nový Kanceliř.

Literatura

- A m b r o ž, J. (1927–28): Rybníčná planina třeboňská se stanoviska botanického. — Čs. rybář, 7 (26) : 168–169; 8 (27) : 10–11, 33–34, 48–49, 56–57, 70–71, 98–100, 111–113.
- A m b r o ž, J. (1935): Floristický příspěvek k výzkumu jihočeských rašelin. — Čas. Národ. mus., 109 : 30–38.
- A m b r o ž, J. (1938): Flora tůní a tekoucích vod v oblasti třeboňské. — Čas. Národ. mus., 112 : 278–293.
- A m b r o ž, J. (1939): Květena obnažené půdy rybníčné v oblasti třeboňské. — Zvl. otisk ze Sbor. Přírodověd. klubu v Jihlavě: 1–83.
- A m b r o ž, J. (1948): Jihočeské lesy s hlediska ochrany přirozených lesních porostů. — Ochrana přírody, 3 : 65–66, 73–83.
- A m b r o ž, J. (1949): Lesy třeboňské pánve a přilehlých okrsků. — Zprávy stát. výzkum. úst. les. ČSR, svaz. 2 (ročenka 1948) : 100–180.
- Č e l a k o v s k ý, L. (1868–1883): Prodrumus květeny české I.–IV. — Praha.
- Č e l a k o v s k ý, L. (1882–94): Resultate der botanischen Durchforschung Böhmens im Jahre 1879–92. — Zvl. otisk ze Sitzungsber. Königl. böhm. Ges. Wis. Prag 1881–93.
- D o m i n, K. (1904): Die Vegetationsverhältnisse des tertiären Beckens von Veselí, Wittingau und Gratz in Böhmen. — Beih. Bot. Cbl., 16 : 301–346, 415–455.
- D o m i n, K. (1924): Úvahy a studie o regionálním členění Čech s hlediska geobotanického. — Spisy přírod. fak. Karlovy univ., č. 9. Praha.
- D o s t á l, J. (1954): Klíč k úplné květeně ČSR. — Praha.
- G l ü c k, H. (1936): Pteridophyten und Phanerogamen. — Die Süßwasser-Flora Mitteleuropas, H. 15. Jena.
- K l i k a, J. (1935a): Die Pflanzengesellschaften des entblösten Teichbodens in Mitteleuropa. — Beih. Bot. Cbl., 53(B) : 286–310.
- K l i k a, J. (1935b): Příspěvek k poznání rostlinných společenstev na rašelinách. (Svaz Rhynchosporion.) — Sbor. Čs. akad. zeměd., 10 : 118–124.
- K l i k a, J. (1940): Die Pflanzengesellschaften des Alnion-Verbandes. Preslia, 18–19 : 97–112.
- K o t l a b a, F. (1953): Ekologicko-sociologická studie o mykoflore soběslavských blat. — Preslia, 25 : 305–350.
- S v r č e k, M. (1950): Příspěvek k mykoflore jižních Čech. — Čs. bot. listy, 2 : 132–133.
- V i n í š, B. (1950): Původnost dřevin na Třeboňsku. (Původ semené používaného při kulturách na Třeboňsku.) — Les. práce, 29 : 246–259.