

Informační materiály

pro účastníky floristického kurzu České botanické společnosti

v Novém Jičíně 4.-10. července 1999

Marie Sedláčková

Vydala floristická sekce České botanické společnosti,
Benátská 2, 128 01 Praha 2, tel.: 02 - 21 95 31 17

NEPRODEJNÉ

Nový Jičín, 1999

Novojičínsko

Všeobecná charakteristika území

Jako jediný okres na Ostravsku náleží Novojičínsko ke dvěma základním geologickým útvarům České republiky - k České vysočině a k Západním Karpatům. Řeka Odra pramenící a protékající jv. částí Oderských vrchů tvoří od vstupu do Moravské brány přibližnou hranici mezi oběma geologicko-geomorfologickými celky. Převážná část okresu se přesto rozkládá v karpatské oblasti, kterou od vněkarpatské sníženiny Moravské brány tvoří série Podbeskydských pahorkatin (Štramberská vrchovina, Příborská pahorkatina a Frenštátská brázda). Do j. části okresu zasahují výběžky Moravskoslezských Beskyd skupinou Radhošťské hornatiny a pásma Veřovických vrchů. Nejnižší a zároveň i nejseverněji položeným místem je luh Odry u Jistebníku (225 m n. m.), nejvyšší bod území okresu představuje památná hora Radhošť (1129 m n. m.).

Geologická a petrografická rozmanitost území je dána zastoupením téměř všech geologických útvarů. Nejstarší kulmské droby a břidlice z období spodního karbonu budují okrajové výběžky Oderských vrchů a Vítkovské vrchoviny. Ve sníženině Frenštátské brázdy a u Příbora se ve větších hloubkách nalézají ložiska černého uhlí z období svrchního karbonu. Pouze v okolí Štramberka a Kopřivnice vystupují bradla jurského štramberského vápence. Značnou část zvlněného podhůří pokrývají svrchnokřídové pískovce, zatímco v členitém podhůří a v horách již zřetelně převažují třetihorní paleogenní godulské pískovce. Vyznačují se střídáním vyvrásněných souvrství slinitých a jílovitých pískovců a břidlic, často s vápnitými pískovci. Štramberskou vrchovinu a Příborskou pahorkatinu prostupuje pás izolovaných bazických vyvřelin těšinitové asociace (těšinity a pikrity), dokládající třetihorní podmořskou hlubinnou sopečnou činnost. V okolí Fulneka a Děrného vystupují mořské usazeniny (tégly). Sníženina Moravské brány je vyplněná čtvrtohorními sedimenty z období sálského a halštrovského zalednění. Jsou to mocné vrstvy sprašových hlín, fluvioglaciální štěrky, písky a zbytky morén, které v nivních a údolních polohách překrývají holocénní náplavy a usazeniny nově přemístěného materiálu. Od zaoblených tvarů staré denudované plošiny České vysočiny se v Oderských vrších nápadně odlišuje členitý reliéf karpatské oblasti, který se vyznačuje ostrými tvary prudkých svahů, hlubokých údolí a erozních rýh.

Niva Odry a zvlněná pahorkatina střední části okresu představuje nejteplejší okrsky mírně teplé oblasti s teplotou 7-8 °C a úhrnem srážek kolem 600 mm, zatímco vrchovinná území Oderska a Frenštátska jsou již v mírně chladnější oblasti s vyššími úhrny srážek (nad 700 mm). Na hřebeny Moravskoslezských Beskyd a Veřovických

vrchů zasahuje chladná oblast s teplotním průměrem do 4 °C a nadbytkem srážek (až 1450 mm). Rozdílný klimatický ráz ovlivněný členitostí reliéfu se projevuje srážkovým i teplotním gradientem zvláště v horských údolích, kde jsou časté teplotní inverze. Rovněž výběžky Vítkovské vrchoviny jsou chladnější a srážkově bohatší.

Hlavním tokem je Odra, která má v Oderských vrších bystřinný ráz, zatímco v Moravské bráně po změně směru toku k sv. vytváří v mírně se svažující nivě četné meandry a slepá ramena. Z jesenické oblasti přijímá řadu přítoků (Čermná, Kletenský a Husí potok, Bílovka, Polančice). Z vodnatých pravostranných karpatských přítoků jsou významné Jičinka, Sedlnice a téměř 40 km dlouhou Lubinu, odvodňující radhošťskou skupinu Beskyd a značnou část podhůří.

Přes pestrý podklad hornin jsou v území převážně zastoupeny hnědozemní půdy ovlivněné lokálním půdotvorným procesem a hydrologickým režimem. Na flyšových pískovcích a kulmských drobách jsou časté hlinité hnědozemě. Prudké zlomové svahy Oderských vrchů a v karpatské oblasti, kde skalní podklad tvoří suťový reliéf, pokrývají rankerové hnědozemě. V nejvyšších horských polohách se sporadicky vyvíjejí podzoly. Na sprašových hlínách se vyskytují illimerizované hnědozemě. V údolních polohách s vysokou hladinou spodní vody a častým podmáčením jsou zastoupeny oglejené hnědozemě a pseudoglejové půdy. V okolí pramenišť se vyskytují rašelinné typy půd. Exklávní charakter v okolí výstupů vápenců a vápnitých slepenců mají rendziny a na bazických vyvřelinách mělké pararendziny.

Kotouč u Štramberka náleží k nejstarším doloženým paleolitickým lokalitám sv. Moravy. Moravská brána byla starosídlní oblastí prvních neolitických zemědělců a později byla osídlena keltskými kmeny. První tisíciletí našeho letopočtu znamenalo značnou regresi v osídlení. K postupnému trvalému znovuosídlování Novojičínska došlo až od 2. poloviny 13. století. S rozvojem feudálního společenského zřízení postupně vznikala sídla a obce zachované do dnešní doby. Z původně zalesněné krajiny je v současné době velká část odlesněna a v plochem až mírně zvlněném reliéfu zemědělsky využívána.

Geobotanická charakteristika

Potencionální přirozenou vegetaci (Neuhäuslová et al. 1998) tvoří v centrálním zvlněném území okresu zřetelně převládající dubohabrové lesy (*Carpinion*). S-sz. část území pokrývají lipové dubohabřiny (*Tilio-Carpinetum*), zatímco na jihu a na východě ještě zasahuje karpatská ostřicová dubohabřina (*Carici pilosae-Carpinetum*), i když v poněkud pozmeněné podobě, *Carex pilosa* většinou chybí. Oderské vrchy charakterizují kostřavové bučiny (*Festuco altissimae-Fagetum*), v. od Oder jsou zachyceny menší plochy strdivkových bučin (*Melico-Fagetum*) a s. od Oder a Fulneka acidofilní doubravy (*Luzulo albidae-Quercetum*). V členité oblasti podhůří vystupují menší

ostrůvky ostřicových bučin (*Carici pilosae-Fagetum*) a ojediněle malé plochy suťových lesů (*Aceri-Carpinetum*, *Lunario-Aceretum*). Ve frenštátské kotlině jsou zachyceny acidofilní doubravy s četnější jedlí (*Abieti-Quercetum*). Hornaté území na jihu pokrývají bučiny s kyčelnicí devítilistou (*Dentario enneaphylli-Fagetum*), maloplošně bikové bučiny (*Luzulo-Fagetum*) a v vyšších polohách smrkové bučiny (*Calamagrostio villosae-Fagetum*). Nivu řeky Odry a údolní polohy větších vodních toků provázejí lemy lužních lesů zastoupené střemchovými jaseninami (*Pruno-Fraxinetum*).

Aktuální stav náhradní přirozené vegetace úzce souvisí s celkovým antropogenním ovlivněním území. V zemědělské krajině zvlněné a odlesněné pahorkatiny více převažují velkoplošné agrikultury, zatímco v členité části na j. a v. jsou již častější louky a pastviny, které téměř chybí v souvisle zalesněných horských oblastech.

K často zastoupené náhradní přirozené vegetace náleží různé typy lučních porostů, podmíněné zvláště hydrologickým režimem a způsoby obhospodařování: mezofilní ovsíkové louky (*Arrhenatherion*), podél vodotečí vlhké louky (*Calthenion*), vzácněji na střídavě vlhkém a svažitém terénu bezkolencové louky (*Molinion*). V členitém území podhůří zaujímají větší plochy krátkostébelné pastviny (*Cynosurion*), které reprezentují často i květnaté typy (*Polygalo-Cynosurenion*). Na bazických vyvřelinách j. exponovaných svazích lokálně dozívají travinobylinné porosty (*Bromion erecti*) a na minerálně chudém podkladě lemy trávníků (*Violion caninae*). Často jsou zde roztroušeny liniové křovinaté lemy (*Berberidion*) a místy ruderalizované květnaté lemy lesních okrajů (*Trifolion medii*).

V nivě řeky Odry je díky zvláštnostem hydrologických podmínek zastoupena bohatě diferencovaná vodní, pobřežní a mokřadní vegetace, zejména svazy *Lemnion minoris*, *Utricularion vulgaris*, *Nymphaeion albae*, *Magnopotamion*, *Parvopotamion*, *Batrachion aquatilis*, *Phragmition communis*, *Oenanthon aquaticae*, *Phalaridion arundinaceae* a *Caricion gracilis*.

Fytogeografická charakteristika

Geografická poloha administrativního území okresu a přírodní podmínky pro vegetaci se promítají ve fytogeografickém členění ČR (Skalický 1988) tím, že zde zasahují téměř všechny fytochoriony sv. Moravy: z Českého mezofytika malá část Opavské pahorkatiny (fyt. p. 74b) a Jesenického podhůří (fyt. o. 75), z Karpatského mezofytika Moravská brána vlastní (fyt. p. 76a), ze Středního Pobečví (fyt. o. 80) část podokresu Veřovické vrchy (fyt. p. 80b), Ostravská pánev (fyt. o. 83), Beskydské podhůří (fyt. p. 84a) a z Karpatského oreofytika Moravskoslezských Beskyd (fyt. o. 99) část podokresu Radhošťské Beskydy (fyt. p. 99a). Předkládané charakteristiky fytogeografických jednotek se vztahují na části zastoupené na území Novojičínska.

74b. Opavská pahorkatina

Tento podokres Slezské pahorkatiny (fyt. o. 74) zasahuje na severu malou částí v okolí Klimkovic, Vřesiny a Bravantice v suprakolinním vegetačním stupni v rozmezí 250-380 m n. m. Geologický substrát tvoří v členitých výbězcích Vítkovské vrchoviny kyjovické vrstvy spodního karbonu, které se v mírně zvltně střední části stýkají s neogenními sedimenty slinitých téglů akumulací sníženiny Ostravské pánve.

Celkový ráz zemědělské kulturní krajiny udávají rozsáhlé plochy agrikultur, zalesněny jsou výběžky Vítkovské vrchoviny v okolí údolí Polančice, kde z. směrem jsou již častější louky a pastviny.

Potencionální přirozenou vegetaci tvoří převládající lipové dubohabřiny (*Tilio-Carpinetum*), které pronikají až na svahy údolí. Fragmentárně jsou zachovány strdivkové bučiny (*Melico-Fagetum*) a nivách údolních toků lemy střemchových jaseňin (*Pruno-Fraxinetum*). V údolí potoka Rakovec byla zachycena as. *Carici remotae-Fraxinetum*.

Náhradní přirozenou vegetaci zastupují převážně louky (*Arrhenatherion*), ve sníženinách a údolních polohách (*Calthion*). V členité s. části jsou častější pastviny (*Cynosurion*), místy vyznívají zbytky krátkostébelných acidofilních travníků (*Violion caninae*). Rovinatá j. část má bližší vztahy k sousední Ostravské pánvi především přítomností četných menších rybníků, průvodní vodní a mokřadní vegetací i fragmenty porostů vysokých ostřic (*Caricion gracilis*).

Z fytoogeograficky zajímavých druhů se zde vyskytují např. *Carex pilosa*, *Phegopteris connectilis*, *Lunaria rediviva*, mezní výskyt vůči Ostravské pánvi zde má *Carlina acaulis* a *Genista germanica*. Z hájových druhů jsou běžné *Stellaria holostea*, *Convallaria majalis*, *Lathyrus vernus*, *Poa nemoralis*, *Viola hirta* aj., z bučinných prvků *Melica uniflora*, *Abies alba*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Prenanthes purpurea*. Pro pastviny a lemy jsou typické *Potentilla argentea*, *Galium verum*, *Genista tinctoria*, *Viola canina*, *Pimpinella saxifraga*, *Betonica officinalis* aj. Z mokřadních druhů se zde vyskytují např. *Sagittaria sagittifolia*, *Typha angustifolia*, *Bidens cernua*, *Oenanthe aquatica*, *Batrachium aquatile*, *Rorippa amphibia*, *Potamogeton natans* aj.

Ve fytochorionu není vyhlášeno žádné chráněné území, s. část je součástí přírodního parku Oderské vrchy.

75. Jesenické podhůří

Tento fytochorion zaujímající z.-sz. část okresu v orograficky a geomorfologicky vymezeném území Oderských vrchů a Vítkovské vrchoviny na Odersku, Fulnecku a Bílovecku, zahrnuje suprakolinní až submontánní vegetační stupeň v rozmezí 340 - 594 m n. m.

Reliéf denudovaných náhorních plošin budují prvohorní horniny spodního karbonu, převážně břidlice, droby a slepence kulmského vývoje. Původní peneplenizovanou parovinu rozčleňuje hustá síť vodních toků v povodí Odry, které se již od horních částí zařezávají do svažitého reliéfu a tvoří hluboké erozní rýhy. Samotné údolí Odry s významnějšími přítoky (Něčinský potok, Černná, Suchá) vytváří zaklesnutá údolí jen s úzkými nivami. Na jv. spadají výběžky Oderských vrchů prudkými zlomovými svahy do Moravské brány.

Mírně teplé klimatické oblasti MT7 a MT9, mírně vlhké s delší a chladnější zimou, jsou v členitém terénu ještě navíc ovlivněny četnými teplotními i vlhkostními inverzemi.

Zatímco náhorní polohy plošin a rozevřená údolí větších toků (např. Oderská kotlina, Fulnecko-vlkovická kotlina) byly trvale odlesněny a jsou zemědělsky využívány, zůstaly zlomové a úboční svahy podél menších toků trvale zalesněny.

Z potencionálně přirozených lesů jsou nejvíce rozšířeny kostřavové bučiny (*Festuco altissimae-Fagetum*), často i s vysokým podílem smrku. Ve v. části se na vysychavých hnědozemích zachovaly strdivkové bučiny (*Melico-Fagetum*) a na humózních hnědozemích se jen ostrůvkovitě vyskytují bučiny s kyčelníci devítilistou (*Dentario enneaphylli-Fagetum*). Vyšší polohy osidlují porosty acidofilních smrkových bučin (*Luzulo-Fagetum*) s garniturou *Luzula luzuloides*, *L. pilosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Oxalis acetosella*, *Athyrium filix-femina*, *Dryopteris dilatata*, *Maianthemum bifolium* a místy i s *Calamagrostis villosa*. Kamenité svahy v údolích provázejí suťové a roklinové lesy (*Tilio-Acerion*), časté *Mercuriali-Fraxinetum*, na skalnatých březích vodních toků *Arunco-Aceretum* a vzácně i *Lunario-Aceretum*.

Hospodaření v lesních porostech pozměnilo skladbu původních dřevin výsadbou smrku, modřínu a borovice. Na řadě míst převažují smrkové monokultury nebo smíšené lesy provázené původními dřevinami (*Fagus sylvatica*, *Acer pseudoplatanus*, *Abies alba*, *Ulmus glabra*, v nižších polohách *Carpinus betulus* a *Tilia cordata*).

Náhradní přirozená vegetace výrazně ustupuje zemědělské a lesnické činnosti (polní kultury, zalesňování nevyužívaných pastvin). Z přirozených biotopů jsou pro území typické fragmenty rašelinných luk (*Caricion fuscae*), zbytky bezkolencových luk (*Molinion*), v údolních polohách vlhké louky (*Calthion*), na svazích ovsíkové louky (*Arrhenatherion*) a časté pastviny (*Polygalo-Cynosurelion* a *Violion caninae*).

Z fytogeograficky významných druhů zde proniká řada karpatských migrantů, např. *Tithymalus amygdaloides*, *Galium rivale*, *Cruciata glabra*, *Isopyrum thalictroides*, *Galium schultesii*, ojediněle *Dentaria glandulosa* a *Carex pilosa*. V zaklesnutých údolích nebo na severně exponovaných stanovištích jsou roztroušeny některé oreofyty - *Lycopodium annotinum*, *Rosa pendulina*, *Lonicera nigra*, *Veratrum lobelianum*, *Blechnum spicant*, *Lastrea limbosperma* a *Phegopteris connectilis*. Výslunné meze, pastviny a lesní lemy provázejí některé slabší subtermofyty, např. *Centaurea scabiosa*, *Trifolium montanum*, *Helianthemum obscurum*, *Origanum vulgare*, *Dianthus carthusianorum*, *Potentilla inclinata*, *Lembotropis nigricans*, *Chamaecytisus supinus*, *Salvia verticillata* aj.

Ze zajímavějších druhů květeny lze uvést např. *Phyteuma orbiculare*, *Jasione montana*, *Lathyrus niger*, *Stachys alpina*, *Achillea ptarmica*, *Scorzonera humilis*, *Chrysaspis spadicea*, *Menyanthes trifoliata*, *Pedicularis sylvatica*, *Dactylorhiza majalis*, *D. fuchsii*, *Valeriana dioica*, *Veronica scutellata*, *Epilobium dodonei*, *Eriophorum angustifolium*, *Hypericum humifusum*, *Succisa pratensis*, *Melica uniflora*, *Hepatica nobilis*, *Hordelymus europaeus*, *Veronica montana*, *Lysimachia nemorum*, *Aruncus vulgaris*, *Polystichum aculeatum*, *Lunaria rediviva* aj. Z dříve uváděných druhů vyžadují nové ověření zvláště ohrožené taxony *Gladiolus imbricatus*, *Cephalanthera longifolia*, *Gymnadenia conopsea*, *Orchis mascula* a od Oder udávaný výskyt *Aristolochia clematitis*.

Celé území je součástí přírodního parku Oderské vrchy, v němž jsou vyhlášena tato CHÚ: PR Suchá Dora, PP Na Čermence a PP Stříbrné jezírko.

76a. Moravská brána vlastní

Tento fytochorion Karpatského mezofytika zaujímá rozsáhlou střední část Novojičínska v nivě Luhy a Odry ke Studénce, Příborskou pahorkatinu a j. část Štramberské vrchoviny, kde hranici tvoří řeka Lubina. Zřetelně převládá suprakolinní vegetační stupeň v rozmezí 235–690 m n. m., pouze v okolí Červeného kamene (690 m n. m.) se vegetačně přibližuje submontánnímu stupni.

Geologicky pestré území vnějšího karpatského flyše budují souvrství křídových pískovců a jílovců, které se střídají s paleogenními sedimenty slinitých vápnitých a jílovitých pískovců a břidlic. V členité části jsou tato souvrství prostoupena pásem bazických vyvěřelin těšinitů a pikritů t. zv. těšinitové formace. V okolí Štramberka a Kopřivnice izolovaně vystupují bradla jurského vápence. Nejnižší položenou sz. část překrývají pleistocenní uloženiny akumulované halštrovským a sálským zaledněním. K nejrozšířenějším patří sprašové hlíny, zbytky morén, podél údolních toků fluvioglaciální štěrky a písky.

Klimaticky leží většina území v relativně nejteplejším typu mírně teplé oblasti MT10, pouze do členité části zasahuje MT9.

Příznivé ekologické podmínky ovlivnily vývoj osídlení doložené již v paleolitu a v dalších mladších obdobích, avšak k trvalému osídlení postupně docházelo až od 2. poloviny 13. století. Redukce lesů a zemědělské využívání této oblasti charakterizují i současnou kulturní krajinu, přestože v členité pahorkatině zůstaly zachovány rozsáhlejší lesní komplexy, např. Libotín, Petřkovická hůrka, Roveň, Červený kámen.

Potencionální lesní vegetaci udávají dubohabřiny (*Carpinion*), v s. části již zřetelné lipové dubohabřiny (*Tilio-Carpinetum*), zatímco ve v. a jv. části jsou porosty blízké karpatské ostricové dubohabřině (*Carici pilosae-Carpinetum*), častěji ovšem bez *Carex pilosa*. Ostrůvky květnatých bučin spíše inklinují k bučinám s kyčelnicí devítilistou (*Dentario enneaphylli-Fagetum*) a lokálně i ke karpatské bučině s kyčelnicí

žláznatou (*Dentario glandulosae-Fagetum*). Ze suťových lesů jsou zastoupeny měsíčnicové javořiny (*Lunario-Aceretum*) a teplomilnější suťový les s javorem babykou (*Aceri-Carpinetum*). V údolních polohách převažují střemchové jasaniny (*Pruno-Fraxinetum*).

Náhradní přirozená vegetace výrazně podléhá civilizačním zásahům a postupující ruderalizaci. Místy jsou zachovány obhospodařované louky (*Arrhenatherion*, *Cynosurion*) a v údolních polohách vlhké louky (*Calthion*). Na bazických vyvěřelinách dozívají travinné porosty (*Bromion erecti*). V okolí Štramberka je na vápencových skalkách zachována skalní vegetace (*Potentillion caulescens*). Vyskytují se zde též teplomilná bylinná společenstva primitivních půd (*Alyso alyssoidis-Sedion albi*) s garniturou druhů např. *Saxifraga paniculata*, *S. tridactylites*, *Biscutella laevigata*, *Sedum album*, *S. acre*, *Allium senescens*, *Achillea nobilis*, *Eryngium campestre*, *Laserpitium latifolium*, *Medicago minima* aj. Na svazích jsou časté křovinaté lemy (*Berberidion*) a vzácněji květnaté lemy lesních okrajů (*Trifolion medii*).

Květena je ovlivněna četnými karpatskými elementy, např. *Dentaria glandulosa*, *Tithymalus amygdaloides*, *Salvia glutinosa*, *Arum alpinum*, *Isopyrum thalicroides*, *Hacquetia epipactis*, *Carex pilosa*, *C. pendula*, *Equisetum telmateia*, *Geranium phaeum*, *Cruciata glabra*. Nápadná je absence oreofytů s výjimkou *Veratrum lobelianum*. Poměrně vzácný je výskyt některých druhů vázaných na submontánní společenstva, např. *Lunaria rediviva*, *Polystichum aculeatum*, *Dentaria enneaphyllos*, *Lysimachia nemorum*, *Phegopteris connectilis*, *Lastrea limbosperma*. Poměrně široké spektrum subtermofytů dokládají druhy vázané na mizející travinná společenstva zvláště na bazických substrátech, např. *Veronica teucrium*, *Cerinthe minor*, *Botriochloa ischaemum*, *Agrimonia eupatoria*, *Origanum vulgare*, *Centaurea scabiosa*, *Potentilla recta*, *Leopoldia comosa*, *Thalictrum minus*. Lesní i nelesní stanoviště jsou místy bohatá na běžnější druhy orchidejí, např. *Cephalanthera damasonium*, *C. longifolia*, *Orchis pallens*, *O. mascula*, *Neottia nidus-avis*, *Platanthera bifolia*, *Listera ovata*, *Gymnadenia conopsea*, *Dactylorhiza majalis*, *D. fuchsii*. Ze zajímavějších lesních druhů lze uvést např. *Melica uniflora*, *Hepatica nobilis*, *Corydalis cava*, *C. solida*, *Adoxa moschatellina*, *Lilium martagon*, *Anthriscus nitida*, *Actaea spicata*, *Dentaria bulbifera*, *Carex digitata*, *C. remota*, *C. sylvatica* aj. Průvodními druhy mezofilní náhradní přirozené vegetace jsou *Brachypodium pinnatum*, *Festuca rupicola*, *Potentilla verna*, *Senecio jacobaea*, *Salvia verticillata*, *Polygala comosa*, *Clinopodium vulgare*, *Stachys alpina*, *Campanula glomerata*, *Gentianopsis ciliata* aj. K zajímavějším druhům mokřadních stanovišť lze zařadit např. *Hottonia palustris*, *Carex bohemica*, *C. riparia* a *Batrachium circinatum*.

Ze starých literárních pramenů (Sapetza 1865, Otruba 1930) je zřejmé daleko bohatší floristické spektrum, na němž se podílela řada termofytů, jež patří již k vyhynulým nebo neznámým druhům květeny této oblasti. Příkladem je Štramberk, kde na Kotouči ještě do r. 1956 rostl na jediné lokalitě v ČR *Rhodax rupifragus*, stejně tak i další vyhynulé druhy, např. *Veronica dentata*, *Geranium lucidum*, *Orobanche*

caryophyllacea a *Artemisia scoparia*. Z dalších ohrožených taxonů byly v Moravské bráně v minulosti uváděny např. *Scandix pecten-veneris*, *Nigella arvensis*, *Hyoscyamus niger*, *Vaccaria hispanica*, *Lathyrus aphaca*, *Bupleurum rotundifolium*, *Geranium molle*, *Kohlruschia prolifera*, *Thymelaea passerina*, *Gentianella amarella*, *Orchis morio*, *Dactylorhiza sambucina*, *Trifolium fragiferum*, *Spiranthes spiralis*, *Triglochin palustre* a mnohé další.

Podél řeky Odry od Mankovic po Studénku n. O. zasahuje j. část CHKO Poodří. Vybrané části Štramberké vrchoviny jsou součástí přírodního parku Podbeskydí. Z maloplošných CHÚ byly dosud vyhlášeny NPP Šipka, PR Svinec, PP Pikritové mandlovce u Kojetína, PP Polštářové lávy ve Straníku, PP Sedlnické sněženky a PP Vánův kámen.

80b. Veřovické vrchy

Fytochorion, který je součástí fyt. o. 80 Středního Pobečví, zaujímá severní příkrovové svahy západního vrchovinného pásma Moravskoslezských Beskyd od údolí Jičinky po Domorazské sedlo v suprakolinním a převážně v submontánním vegetačním stupni, v rozmezí 375-860 m n. m.

Členitý reliéf erozních rýh a zaříznutých údolí bystřinných vodních toků tvoří souvrství godulských pískovců a jílovců s výrazným podílem veřovických vrstev.

Klimaticky převažuje mírně teplá oblast MT2, na hřebeny zasahuje nejteplejší typ chladné oblasti CH7 s vyšším podílem srážek.

Dlouhodobě zalesněná krajina byla v minulosti jen při úpatí odlesněna a využívaná jako louky a pastviny.

Potencionální lesní vegetace je pozměněna lesnickými zásahy na komunikačně přístupných stanovištích nižších poloh, kde již v minulém století byla převedena na smrkové nebo smíšené lesy. V posledních letech byla vytěžena řada porostů i ve sva-hových polohách. Přesto jsou zde ještě zachovány květnaté bučiny s kyčelnicí devítilis-tou (*Dentario enneaphylli-Fagetum*), bučiny s kyčelnicí žláznatou (*Dentario glandu-losae-Fagetum*) a lokálně i kostřavové bučiny (*Festuco altissimae-Fagetum*). Stanoviště pod vrcholovými rozpady osidlují suťové lesy (*Tilio-Acerion*), zejména časté jsou měsíčnicové javořiny (*Lunario-Aceretum*), na úbočních svazích erozních rýh iniciační stadia roklinových lesů (*Arunco-Aceretum*) a pod vrcholem Trojačky suťový jasanový les (*Scolopendrio-Fraxinetum*).

V náhradní přirozené vegetaci vyznívají při úpatí zbytky bezkolencových luk (*Molinion*), vlhké louky (*Calthion*) a pastviny (*Cynosurion*).

Z fytogoeograficky významných druhů se uplatňují četné karpatské lesní druhy: *Dentaria glandulosa*, *Tithymalus amygdaloides*, *Salvia glutinosa*, *Isopyrum thalic-troides*, *Arum alpinum*, vzácně při úpatí *Carex pilosa* a *Hacquetia epipactis*. Zcela chy-

bějí typičtí zástupci oreofytů (např. *Luzula sylvatica*, *Huperzia selago*, *Lycopodium annotinum*, *Cicerbita alpina*, *Doronicum austriacum* aj.). Demontánní výskyt dokládá-jí např. *Veratrum lobelianum*, *Rosa pendulina*, *Lonicera nigra* (pouze údolí Jičinky), *Polygonatum verticillatum*, *Phegopteris connectilis*, *Blechnum spicant*, *Poa chaixii*, *Aconitum variegatum*. Spektrum lesní vegetace tvoří časté druhy, např. *Adoxa moschatellina*, *Anthriscus nitida*, *Actaea spicata*, *Aconitum vulparia*, *Dentaria bulb-ifera*, *Lunaria rediviva*, *Polystichum aculeatum*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Hordelemus europaeus*, *Lysimachia nemorum*, *Anemonoides ranunculoides*, *Atropa bella-donna*, *Prenanthes purpurea*, *Veronica montana* aj. Z nelesních cenóz jsou ze zajímavějších druhů uváděny např. *Gladiolus imbricatus*, *Laserpitium prutenicum*, *Dactylorhiza majalis*, *D. fuchsii*, *Orchis mascula*, *Geum rivale*, *Galium rivale*, *Carex vesicaria*, *Epilobium palustre*, *Valeriana simplicifolia*. Z průvodních druhů pastvin se ojediněle vyskytují *Carlina acaulis*, *Nardus stricta*, *Dianthus deltoides*, *Polygala vul-garis*, *Filipendula vulgaris* a *Origanum vulgare*. V okolí Domorazu byl v literatuře uveden subatlanský druh *Chrysosplenium oppositifolium* a pod Trojačkou *Gladiolus palustris*. Oba údaje nejsou však doložené a pocházejí zřejmě z chybných determinací. Výskyt těchto druhů je zde z chorologického a ekologického hlediska nepravděpodob-ný.

Fytochorion je součástí CHKO Beskydy a je zde vyhlášena jediná PR Trojačka - jedna z mála lokalit kriticky ohroženého druhu kapradiny *Phyllitis scolopendrium* na Moravě.

83. Ostravská pánev

Na Novojičínsko zasahuje pouze jižní výběžek tohoto dosti rozsáhlého fyto-chorionu sv. Moravy v údolní nivě řeky Odry od Studénky n. O. k s. okraji katastru obce Jistebník. Území zahrnuje suprakolinní vegetační stupeň v rozmezí 223-253 m n. m.

Plochý reliéf tvoří neogenní jílovité usazeniny, převážně spodnotortonské tégly a písky, jež překrývá akumulovaný pleistocénní materiál (sprašové hlíny, flu-vioglaciální písky a štěrky) a na dolních tocích Bílovky, Jičinky, Sedlnice a Lubiny i novodobé aluviální náplavy.

Celkově mírný sklon rovinatého terénu podmiňuje tvorbu meandrů řeky Odry a všech přirozených dolních toků.

Klima je mírně teplé (MT10) a s ohledem na nízkou nadmořskou výšku srážkově nadbytkové.

Krajina přirozeného rázu se specifickým hydrologickým režimem je propojena soustavou rybníků menších vodních toků, kanálů a slepých ramen. Přes středověké osídlení byly soustavy studeneckých a jistebnických rybníků budovány až od 18. sto-letí, kdy lze předpokládat i výraznější odlesnění lužních lesů a zvýšený zájem zeměděl-ského hospodaření, zvláště pastevectví (chov skotu), a rybářství.

Potencionální lesní vegetaci tvoří převažující střemchové jaseniny (*Pruno-Fraxinetum*), ve snížinách s přechody k mokřadním olšinám (*Alnion glutinosae*). Mezi Sedlnicí a Lubinou jsou zachyceny podmáčené dubové bučiny s ostřicí třeslicovitou (*Carici-Quercetum*). Současnou krajinu charakterizují četné remízky, rozptýlená zeleň i solitery biologicky hodnotných dřevin (*Acer campestre*, *Quercus robur*, *Rhamnus catharticus*), podél Odry porosty s vrbou bílou (*Salicion albae*) a podél menších toků lemy vrbových křovin (*Salicion triandrae*).

V náhradní přirozené vegetaci převažují mokřadní ekosystémy vázané na vodní a bažinná stanoviště. Z širokého spektra vodních a pobřežních společenstev rybníků, slepých ramen, periodických tůň a občasně zaplavovaných sníženin jsou časté zvláště pobřežní rákosiny (*Phragmition communis*), říční rákosiny (*Phalaridion*), lokálně fragmenty vysokých ostřic (*Magnocaricion elatae*) a vlhké louky (*Calthion*).

Z fytogeografického hlediska je význačná účast mnohých karpatských migrantů, např. *Dentaria glandulosa*, *Isopyrum thalictroides*, *Hacquetia epipactis*. Z oreofytů je zajímavý výskyt *Veratrum lobelianum*. Další význačné druhy zcela jednoznačně odlišují tento fytochorion od ostatních fytogeografických okresů na sv. Moravě: *Trapa natans*, *Salvinia natans*, *Nymphoides peltata*, *Caulinia minor*, *Utricularia australis*, *Nuphar lutea*.

Garnituru druhů lužních lesů tvoří *Galanthus nivalis*, *Allium ursinum*, *Symphytum tuberosum*, *Ficaria bulbifera*, *Mercurialis perennis*, *Stachys sylvatica*, *Lilium martagon*, *Corydalis cava*, *Tithymalus dulcis*, *Glechoma hederacea*, *Epipactis albensis*, *Anemonoides ranunculoides*, *Matteuccia struthiopteris* aj. Z význačných průvodců mokřadních ekosystémů lze uvést např. *Oenanthe aquatica*, *Rorippa amphibia*, *Bolboschoenus maritimus*, *Hottonia palustris*, *Iris pseudacorus*, *Sparganium emersum*, *Glyceria aquatica*, *Thalictrum lucidum*, *Cucubalus baccifer*. Z vodních a ponořených rostlin např. *Potamogeton natans*, *P. lucens*, *Myriophyllum spicatum*, *Ceratophyllum demersum*, *Sagittaria sagittifolia*, *Batrachium aquatile*, *B. circinatum*, *B. trichophyllum*, *Spirodela polyrrhiza*, *Lemna minor*, *L. trisulca*, *Elodea canadensis* aj.

Z dříve uváděných druhů, z nichž mnohé jsou považovány dnes za neznámé, jsou pozoruhodné např. *Pycnus flavescens*, *Cyperus fuscus*, *Schoenoplectus tabernaemontani*, *Ranunculus lingua*, *Hippuris vulgaris*, *Potamogeton acutifolius*, *P. obtusifolius*, *Leersia oryzoides*, *Senecio fluviatilis*, *Silaum silaus*, *Peucedanum palustre*, *Trifolium rubens* aj.

Celé území je součástí CHKO Poodří s dosud vyhlášenými CHÚ PR Kotvice a NPR Louky u Petřvaldiku.

84a. Beskydské podhůří

Tento fytochorion zaujímá pouze malou v. část Novojičínska. Zahnuje zvlněné území Frenštátské brázdy a členitou část Štramberké vrchoviny od s. úpatí Radhoště

a V. Javorníka. Údolí toku Lubiny s. od Frenštátu p. R. tvoří přibližnou hranici fytochorionu vůči Moravské bráně. Území leží v suprakolinním vegetačním stupni v rozmezí 350-554 m n. m.

Geologický podklad tvoří souvrství křídových pískovců a jílovců, které se vyznačují střídáním pestrých vrstev godulského vývoje a vrstev lhoteckých a veřovických. V okolí Příbora a Mniší jsou zastoupeny paleogenní podmenilitová souvrství jílu a zčásti vápnitých, slepencových pískovců a slepenců. Lokálně ještě vyznívají ostrůvky těšinitových vyvřelin a útržky třineckých a štramberských vápenců.

Území se nalézá v chladnějším a vlhčím okrsku mírně teplých klimatických oblastí MT2 a MT9, jen na s. zasahuje MT10. Celkově je území srážkově relativně bohaté.

Vyváženou zemědělskou krajinu luk, pastvin a polních kultur střídají zalesněné kopce (Tichavská hůrka, Kazničov), zatímco ve zvlněném terénu jsou roztroušeny jen menší lesíky (Tířová, Rakovec, Hájek, Sýkořinec).

Potencionální lesní vegetaci tvoří dubohabřiny blízké karpatské ostřicové dubohabřině (*Carici pilosae-Carpinetum*), avšak vesměs bez *Carex pilosa*, ale ještě s účastí karpatských druhů, např. *Hacquetia epipactis*, *Salvia glutinosa*, *Isopyrum thalictroides*, společně s některými druhy lipových dubohabřin (*Tilio-Carpinetum*). Ve frenštátské kotlině jsou roztroušeny acidofilní doubravy (*Abieto-Quercetum*) a kopcovitý reliéf osidluje fragmenty květnatých bučin. V údolních polohách převládají lemy střemchových jasenin (*Pruno-Fraxinetum*) a při úpatí hor jsou rozšířeny olšovo-jasanové luhy (*Arunco sylvestris-Alnetum glutinosae*).

Náhradní přirozená vegetace ustupuje zemědělským a melioračním zásahům. Zcela vyznívají v minulosti časté rašelinné loučky (*Caricion fuscae*) a pozměněné jsou i dříve rozšířené bezkolencové louky (*Molinion*). V údolních polohách jsou místy zachované vlhké louky (*Calthion*), na nekosených místech převažují vysokobylinné zárosty (*Filipendulenion*). Útlum pastvy se v posledních letech projevil degradací dříve rozšířených květnatých pastvin (*Polygalo-Cynosurelion*) a zbytků smilkových luk. Z krajiny ustoupily krátkostébelné acidofilní trávníky (*Violion caninae*), vyvinuté dříve především na mezích, i lemy lesních okrajů (*Trifolium medii*).

V květeně jsou zastoupeny karpatské druhy, např. *Dentaria glandulosa*, *Tithymalus amygdaloides*, *Isopyrum thalictroides*, *Galium rivale*, *Salvia glutinosa*, *Equisetum telmateia*. Zřetelněji se vyskytuje řada subatlanských druhů, které chybí v Moravské bráně, např. *Isolepis setacea*, *Juncus bulbosus*, *Hypericum humifusum*, *Lotus uliginosus*, *Viola palustris* a diagnostické druhy moliniových luk, např. *Gladiolus imbricatus* a *Succisa pratensis*. Četnější demontánní výskyt mají zástupci některých oreofytů, např. *Gentiana asclepiadea*, *Rosa pendulina*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Polygonatum verticillatum*, *Blechnum spicant*, *Veratrum lobelianum*, *Lastrea limbosperma*. Ojedinelý výskyt některých subtermofytů, např. *Centaurea scabiosa*, *Agrimonia eupatoria*, *Sanquisorba minor*, *Origanum vulgare*, *Senecio jacobaea*, *Plantago media* a *Trifolium montanum*, je vázán na ostrůvky bazických vyvřelin nebo vápenců.

Z dalších zajímavých druhů ověřených v posledních letech lze uvést např. *Parnassia palustris*, *Menyanthes trifoliata*, *Pedicularis sylvatica*, *Orchis pallens*, *O. mascula*, *Dactylorhiza majalis*, *D. fuchsii*, *Platanthera bifolia*, *Epipactis palustris*, *Gymnadenia conopsea*, *Ononis arvensis*, *Centaureum erythraea*, *Gentianopsis ciliata*, *Inula salicina*, *Lunaria rediviva*, *Thlaspi caerulescens*, *Eriophorum angustifolium*, *E. latifolium*, *Listera ovata*, *Polygala oxyptera*, *Linum catharticum*, *Veronica scutellata* aj.

Mnohé údaje ohrožených druhů publikované koncem padesátých let (Zbavitel 1956, Kajdoš 1957) již nebyly v terénu zachyceny, např. *Prunella laciniata*, *Misopates orontinum*, *Dactylorhiza sambucina*, *Orchis morio*, *Zannichelia palustris*.

Malá část území j. od komunikace Solárky a pásmo Horeček je součástí CHKO Beskydy. U obce Tichá je vyhlášeno jediné CHÚ PP Travertinová kaskáda.

99a. Radhošťské Beskydy

Karpatské oreofytikum fytogeografického okresu Moravskoslezských Beskyd (fyt. o. 99) zasahuje na Novojičínsko podokresem 99a. Radhošťské Beskydy pouze malou rozlohou ve skupině Radhoště a Velkého Javorníka. Silně zvrásněná hornatina se nalézá v submontánním, montánním až supramontánním vegetačním stupni v rozmezí 550-1129 m n. m.

Reliéf příkrovové stavby severních svahů tvoří pískovce a jílovce křídového souvrství godulského vývoje Slezské jednotky. Členité, převážně zalesněné území charakterizují hluboce zaříznutá údolí horských bystřin i zaoblené svahy a hřebeny známých hor - Radhošť (1129 m), Noříč (1047 m), Okrouhlý (987 m), Tanečnice (840 m), Velká Polana (981 m) a z. od sedla Pindula Kyčera (875 m), Malý Javorník (840 m) a Velký Javorník (918 m).

Území leží převážně v chladné klimatické oblasti s nadbytkem srážek, s krátkým létem a dlouhou studenou zimou. Do nejvyšších poloh zasahuje okrsok CH6, ve středních polohách CH7, pouze úpatí leží v chladnějším typu mírně teplé oblasti MT2.

Lesnatou krajinu od 2. pol. 19. století provázejí zásahy lesnického hospodaření, po spadu emisí a exhalátů v 80. letech se zde místy uskutečnila rozsáhlá holoseční těžba a nové zalesňování vesměs nepůvodními dřevinami (kleč, borovice, bříza). Již dříve byly odlesněny hřebenové polohy, kde jsou maloplošné horské pastviny vlivem útlumu pastvy zasaženy postupující sukcesí křovin.

Potencionální lesní vegetaci tvoří převažující bučiny s kyčelnicí devítilistou (*Dentario enneaphylli-Fagetum*) a lokálně i kostřavové bučiny (*Festuco-Fagetum*). Vyšší polohy pokrývají smrkové bučiny (*Calamagrostio villosae-Fagetum*) nebo bikové bučiny (*Luzulo-Fagetum*). Podvrcholové severní svahy Radhoště osidlují

paprkatové smrčiny (*Athyrio alpestris-Piceetum*). Na svazích údolí jsou časté i suťové a roklinové lesy, např. *Lunario-Aceretum* a *Arunco-Aceretum*.

V květeně se uplatňuje řada oreofytů, např. *Luzula sylvatica*, *Huperzia selago*, *Doronicum austriacum*, *Cicerbita alpina*, *Veratrum lobelianum*, *Athyrium distentifolium*, *Streptopus amplexifolius*, *Lycopodium annotinum*, *Ranunculus platanifolius*, *Circaea alpina*. Poměrně četný výskyt zde má západokarpatský endemit *Aconitum firmum* subsp. *moravicum* a některé další karpatské druhy, např. *Dentaria glandulosa*, *Isopyrum thalictroides*, *Tithymalus amygdaloides*, *Salvia glutinosa*, *Scrophularia scopolii*. Z garnitury dalších zajímavých druhů lze připomenout např. *Aconitum variegatum*, *Adoxa moschatellina*, *Anemonoides ranunculoides*, *Allium victorialis*, *Aruncus vulgaris*, *Cardamine flexuosa*, *Gentiana asclepiadea*, *Galanthus nivalis*, *Lunaria rediviva*, *Luzula luzulina*, *Geranium sylvaticum*, *Polystichum aculeatum*, *P. braunii*, *Phegopteris connectilis*, *Lastrea limbosperma*, *Cardamine flexuosa*, *Potentilla aurea*, *Ribes alpinum* aj.

Nejistým a nedoloženým údajem z Radhoště zůstává starý publikovaný nález *Cystopteris sudetica* (Gogela 1903-1906), který nebyl později v této oblasti pozitivně ověřen (Sedláčková 1978, 1992). Také mnohé další dříve uváděné ohrožené taxony jsou v současné době považovány za nezvěstné, např. *Omalotheca norvergica*, *Orobancha flava*, *Thesium pyrenaicum*, *Juncus squarrosus*, *Trautsteinera globosa*, *Viola biflora*.

Celý fytochorion je součástí CHKO Beskydy a jsou zde v rámci okresu Nový Jičín vyhlášeny CHÚ NPR Radhošť a PR Noříč.

Ještě před vydáním prvních souborných děl květeny Moravy (Oborný 1882-1886, Formánek 1887) publikoval nejstarší floristické příspěvky z Novojičínska J. Sapetza (1860, 1865, 1868), první zprávy o květeně Štramberka V. Spitzner (1889) a z Oderska V. Rangel (1895). Do 30. let se toto území stalo jen okrajovým zájmem některých profesionálních a amatérských botaniků, např. F. Gogela, J. Podpěra, J. Otruba, G. Říčan. V regionálním vlastivědném časopise Kuhländchen publikují drobné floristické příspěvky většinou působící učitelé přírodních věd, např. Jedlitschka (1927), Kriskche (1925) a Leidolf (1929). Z předválečného období je zvláště důležitá Otrubova Květena Štramberka (1930) a pozdější dokladový herbářový materiál R. Leidolfa z okolí Štramberka a Sedlnice, deponovaný v botanických sbírkách OVM N. Jičín (NJM). V poválečném období byla větší pozornost věnována spíše atraktivním lokalitám okolí Štramberka (Zavřel 1951-1952, 1953, 1956, Jedlička 1953, Krkavec et Baudyš 1955, Baudyš 1960). Květenu blízkého okolí Nového Jičína s fytocenologickou dokumentací luk a pramenišť popisuje ve svém příspěvku Vicherek (1957). K poznání květeny Moravské brány a její dokumentaci významně přispěl botanik Moravského muzea v Brně V. Pospíšil (1964, 1965). Na Novojičínsku občasně působil i ostravský florista Z. Kilián (1968). Zájmového území se dotýkají studie materiály dalších autorů, např. Kopecký 1961, Lhotská et Kopecký 1966, Kopecký 1967, Neuhäusl 1961, Neuhäusl et Neuhäuslová-Novotná 1968, 1969, Balátová-Tuláčková 1969, Moravec 1974, 1977. Od 70. let dokumentuje květenu Novojičínska v botanických sbírkách Okresního vlastivědného muzea a v publikovaných i rukopisných příspěvcích M. Sedláčková (cf. cit. literatura).

Vzhledem k prohloubení poznání moderního floristického výzkumu a specializace v taxonomii, ale i s ohledem na postupující civilizační změny v krajině, zvláště ruderalizaci přirozených lesních i nelesních biotopů se jeví potřebná aktuální dokumentace tohoto regionu. Zvláštní pozornost by měla být v průběhu kurzu věnovaná mnohým opomíjeným a dosud nevěstným taxonům, stejně tak i řadě nově rozlišovaných a nesnadno determinovatelným taxonům. Jsou to zejména zástupci následujících rodů: *Aethusa*, *Agrostis*, *Amaranthus* (*powellii*), *Alchemilla*, *Arabis hirsuta* agg., *Arctium* (*nemorosum*), *Avenula*, *Betula* (*carpatica*), *Blysmus compressus*, *Calamagrostis* (*pseudophragmites*), *Callitriche*, *Camelina*, *Crataegus*, *Eleocharis*, *Epilobium*, *Erysimum*, *Euphrasia*, *Festuca* (*arundinacea*, *ovina*, *rubra*, *rupicola*, *tenuifolia*, *trachyphylla*, *valesiaca*?), *Glyceria*, *Hieracium*, *Pilosella*, *Koeleria*, *Mentha*, *Myosotis*, *Poa* (*crassipes*, *chaixii*, *remota*), *Potamogeton*, *Potentilla* (*anglica*, *filiformis*, *heptaphylla*?, *norvergica*, *supina*, *tabernaemontani*), *Pyrus pyraeaster*, *Rosa*, *Rubus*, *Salix*, *Silene* (*nemoralis*), *Sisymbrium*, *Swida*, *Taraxacum*, *Thymus*, *Tragopogon*, *Valeriana*, *Valerianella* (*rimosa*?), *Veronica*, *Zannichelia*.

- Balátová-Tuláčková E. (1969): Příspěvek k poznání pooderských luk. - Preslia, Praha, 41:359-379.
 Baudyš E. (1960): Zooecidie Kotouče a okolí I, II. - Přírod. Čas. Slez., Opava, 21:397-413, 565-581.
 Duda J. (1980): Zajímavá lokalita u Bernartic nad Odrou. - Vlastiv. Sborn. Okr. Nový Jičín 25:69-70.
 Duda J. et Váňa J. (1965): Doplněk k výzkumu mechtů okolí Štramberka a Nového Jičína. - Čas. Slez. Mus., Opava, ser. A, 14:109-110.
 Duda J. et Pilous Z. (1997): Mechorosty Štramberka a okolí-1. - Čas. Slez. Muz., Opava, ser. A, 46:209-218.
 Gogela F. (1900): Z květeny Radhoště. - Sborn. Muz. Spol. Val. Meziříčí 4:45-49.
 Gogela F. (1903-1906): Květena Beskyd moravských. - Čas. Vlasten. Spolku Mus., Olomouc, 20(1903):134-138, 21(1904):109-114, 23(1906):54-58.
 Gogela F. (1931): Z květeny Radhoště. - In: Kniha o památném Radhošti, Val. Meziříčí, p. 48-55.
 Chmelář J. (1959): Nová lokalita Phyllitis scolopendrium (L.) Newm. na Moravě. - Čas. Slez. Muz., Opava, 8:65-67.
 Jedlička J. (1953): Příspěvek k poznání mechorostů Kotouče u Štramberka a okolí. - Přírod. Sborn. Ostrav. Kraje, Opava, 14:333-367.
 Jedlitschka H. (1927): Ein neuer Standort des Büschelfarnes (*Salvinia natans*). - Das Kuhländchen, Neutitschein, 8:118-119.
 Jedlitschka H. (1928): Die Verbreitung der *Salvinia natans* (All.) und einiger selten Wasserpflanzen in Schlesien. - Mitt. Naturwiss. Ver. Troppau 34:26-32.
 Jedlitschka H. (1928, 1929): Volkstümliche Pflanzennamen; Pflanzenaberglauben und Volksheilpflanzen im Wagnbachtalkreise (Schlesien). - Das Kuhländchen, Neutitschein, 9(1928):65-73, 100-110, 122-125, 136-142, 159-161, 171-174, 190-195, 10(1929):8-12, 28-29, 41-46.
 Jedlitschka H. (1934): Neue Beobachtungen über *Salvinia natans* (L.) All. (Schwimmfarn) in Schlesien. - Mitt. Naturwiss. Ver. Troppau 39:26.
 Jedlitschka H. (1934): Über das Vordringen von *Impatiens parviflora* (DC.) in die Pflanzenwelt des Wagnbach - Odergebietes in Schlesien (ČSR). - Mitt. Naturwiss. Ver. Troppau 39:17-23.
 Jedlitschka H. (1937): *Juncus tenuis* (Wild.) im Niederen Gesenke. - Mitt. Naturwiss. Ver. Troppau 42:29-30.
 Kajdoš V. (1954): K botanickému výzkumu Frenštátska. - Hlasy Okr. Mus. Frenštát p. R. 1:2-3.
 Kajdoš V. (1957): Příspěvek ke květeně Frenštátska. - Přírod. Sborn. Ostrav. Kraje, Opava, 18:579-582.
 Kilián Z. (1968): Poznámky ke květeně okolí Nového Jičína. - Poznej a Chraň, Zprav. Severomorav. Sboru Och. Přír., Ostrava, 20-21.
 Kopecký K. (1961): Příspěvek k rozšíření a původu kotvice plovoucí (*Trapa natans* L.) na Moravě a ve Slezsku. - Přír. Čas. Slez., Opava, 22:95-103.
 Kopecký K. (1967): Die flussbegleitende Neophytengesellschaft *Impatiens-Solidaginetum* in Mittelmähren. - Preslia, Praha, 39:151-166.
 Kriskche K. (1925): Ein bisher unbetannter Standort der schwimmenden *Salvinie*. - Das Kuhländchen, Neutitschein, 6:15.
 Kriskche K. (1930): Die Farnpflanzen des Kuhländchen. - Das Kuhländchen, Neutitschein, 11:181-183.
 Kriskche K. (1938): Fremdlinge in unserer Heimatflora. - Das Kuhländchen, Neutitschein, 13:173-175.
 Krkavec F. (1960): Z květeny okolí Štramberka. - Novojicko, Vlastiv. Zprav., Nový Jičín, 3:9-10.
 Krkavec F. (1967): Květena Poodří. - Vlastiv. Sborn. Okr. Nový Jičín 1:24-28.

Krkavec F. et Baudyš E. (1955): Příspěvek k poznání květeny Štramberka. - Přírod. Sborn. Ostrav. Kraje, Opava, 6:76-81.

Leidolf R. (1929): Charakteristisches aus der Pflanzenwelt von Sedlnitz. - Das Kuhländchen, Neutitschein, 10:180-184.

Leidolf R. (1937): Sedlnitzer Schneeocker. - Natur u. Heimat, Aussig, 8:19.

Lhotská M. et Kopecký K. (1966): Zur Verbreitungsbiologie und Phytozönologie von *Impatiens glandulifera* Royle an den Fluss-systemen der Svitava, Svratka und oberen Odra. - Preslia, Praha, 38:376-385.

Lukášová E. (1977): Příspěvek k poznání rozšíření xerothermní vegetace v jihovýchodní části Moravské brány. - Vlastiv. Sborn. Okresu Nový Jičín 20:59-67.

Melcher R. (1939): Botanische Wanderungen auf dem Kotouč und seiner nächsten Umgebung. - Das Kuhländchen, Neutitschein, 14:48-53.

Melcher R. (1939): Frühlingzeitlosen. - Das Kuhländchen, Neutitschein, 14:96.

Melcher R. (1939): Ein neuer Fundort von Wols-Eichenhut im Kuhländchen. - Das Kuhländchen, Neutitschein, 14:128.

Merker G. (1927): Zur Flora des Kuhländchens. - Festschrift, Neutitschein, p. 76-79.

Mezera A. et Samek V. (1954): Lužní lesy na pooderských nivách. - Přírod. Sborn. Osttrav. Kraje, Opava, 15:177-193.

Moravec J. (1974): Zusammensetzung und Verbreitung des *Dentario enneaphylli*-Fagetum in der Tschechoslowakei. - Folia Geobot. Phytotax., Praha, 9:113-152.

Moravec J. (1977): Die submontanen krautreichen Buchenwälder auf Silikatböden der westlichen Tschechoslowakei. - Folia Geobot. Phytotax., Praha, 12:121-166.

Neuhäusl R. (1961): Příspěvek ke květeně Nizkého Jeseníku. - Přírod. Čas. Slez., Opava, 22:1-18.

Neuhäusl R. et Neuhäuslová-Novotná Z. (1968, 1969): Floristický materiál ke květeně Moravy I., II., III. - Zpr. Čs. Bot. Společ., Praha, 3(1968):147-160, 4(1969):29-47, 86-105.

Neuhäuslová Z. et al. (1998): Mapa potencionální přirozené vegetace České republiky. - Academia, Praha.

Opravil E. (1962): Kotvice (Trapa L.) v ostravském pleistocénu. - Přírod. Čas. Slez., Opava, 23:232.

Opravil E. (1966): Kotouč u Štramberka, stanoviště tisů v minulosti. - Zpr. Arboreta, Nový Dvůr u Opavy, 2:6-7.

Opravil E. (1968): Dendrologické poměry archeologického naleziště Požaha u Kojetína (okres Nový Jičín). - Zpr. Arboreta, Nový Dvůr u Opavy, 6:12-13.

Opravil E. (1974): Moravskoslezský pomezí les do začátku kolonizace. - Archeol. Sborn., Ostrava, p. 113-133.

Opravil E. (1975): K původní skladbě lesních porostů v okolí Štramberka. - Čas. Slez. Mus., Opava, ser. C, 24:125-127.

Otruba J. (1925, 1926): Úvod ke květeně československého Slezska. - Vlastiv. Sborn. Slez., Opava, 1(1925):35-50, 2(1926):283-396.

Otruba J. (1930): Květena Štramberka. - Příbor, 120 p.

Otruba J. (1934): Rybníky u Studénky. - Kravařsko, Nový Jičín, 3:37-40.

Podpěra J. (1907): Botanická zahrada na Radhošti. - Příroda, Brno, 5:96-97.

Podpěra J. (1921): Úvod ku květeně na československém Poodří. - Sborn. Přírod. Společ. Mor. Ostrava, 1:1-71.

Podpěra J. (1949): Jak proniká teplobytná květena do údolí jesenických a beskydských. - Přírod. Sborn. Ostrav. Kraje, Opava, 10:81-95.

Pospíšil V. (1964, 1965): Die Mährische Pforte, eine pflanzengeographische Studie. - Čas. Mor. Mus., Brno, 49:103-190, 50:131-170.

Rangel V. (1895): Zur Kenntnis der schlesischen Orchideen. - Mitth. Mähr.-Schles. Ges., Brünn, 1:31.

Remeš M. (1886): Pozorování botanické - *Colchicum autumnale* var. *vernalis* Hoff. na Příborsku. - Čas. Vlasten. Mus. Spolku Olomouc 3:135.

Remeš M. (1932): Jarní květena u Příbora. - Kravařsko, Nový Jičín, 1:22.

Říčan G. (1936): Květena okresu vsetínského a valašsko-meziríčského. - Vsetín, 79 p.

Sapetza J. (1856): Beitrag zur Flora von Mähren und Schlesien. - Verh. Zool.-Bot. Ver. Wien 6:471-474.

Sapetza J. (1860): Beitrag zur Flora von Mähren. - Verh. Zool.-Bot. Ver. Wien 10:687-690.

Sapetza J. (1865): Die Flora von Neutitschein. - Abh. Naturforsch. Ges. Görlitz 12:1-56.

Sapetza J. (1868): Nachtrag zu der Flora von Neutitschein. - Abh. Naturforsch. Ges. Görlitz 13:93-94.

Sedláčková M. (1969): Zajímavé botanické nálezy z jihovýchodních svahů Oderských vrchů v povodí Odry. - Čas. Slez. Mus., Opava, ser. A, 18:81-96.

Sedláčková M. (1973): Příspěvek k poznání vegetačních poměrů okolí Fulnecka. - Vlastiv. Sborn. Okresu Nový Jičín 12:41-58.

Sedláčková M. (1974): Příspěvek k poznání fytoecologických poměrů státní přírodní rezervace Suchá Hora. - Čas. Slez. Mus., Opava, ser. C, 23:89-94.

Sedláčková M. (1976): Rozšíření některých druhů rostlin v okrese Nový Jičín. - Zpr. Čs. Bot. Společ., Praha, 11:36-43.

Sedláčková M. (1977): Rozšíření některých druhů rostlin v okrese Nový Jičín 2, 3, 4. - Zpr. Čs. Bot. Společ., Praha, 12:64-67, 129-139, 191-196.

Sedláčková M. (1978): Rozšíření některých druhů rostlin v okrese Nový Jičín 5, 6. - Zpr. Čs. Bot. Společ., Praha, 13:37-58, 86-99.

Sedláčková M. (1978): Lesní společenstva radhošské skupiny Moravskoslezských Beskyd (Západní Karpaty). - Preslia, Praha, 50:26-47.

Sedláčková M. (1980): Floristická a fytoecologická charakteristika státní přírodní rezervace Trojačka (Moravskoslezské Beskydy). - Čas. Slez. Mus., Opava, ser. A, 29:37-51.

Sedláčková M. (1982): Příspěvek k vegetaci přírodní rezervace Noříč. - Čas. Slez. Mus., Opava, ser. A, 31:237-247.

Sedláčková M. (1982): Ohrožené rostliny okresu Nový Jičín. - Vlastiv. Sborn. Okresu Nový Jičín 29:43-52.

Sedláčková M. (1982): Poznámky k rozšíření *Matteuccia struthiopteris* na Moravě. - Preslia, Praha, 54:243-457.

Sedláčková M. (1984): Poznámky k dokumentaci květeny Hrabětického lesa (Moravská brána). - Čas. Slez. Mus., Opava, ser. A, 33:33-42.

Sedláčková M. (1987): Příspěvek k poznání lužních lesů podhůří Moravskoslezských Beskyd. - Čas. Slez. Mus., Opava, ser. A, 36:27-34.

Sedláčková M. (1988): Příspěvek k poznání dubohabrových lesů (Carpinion) severovýchodní Moravy. - Čas. Slez. Mus., Opava, ser. A, 37:231-238.

Sedláčková M. (1989): Poznámky k rozšíření *Chenopodium vulvaria* na severovýchodní Moravě. - Čas. Slez. Mus., Opava, ser. A, 38:225-230.

Sedláčková M. (1989): Rod *Polystichum* ve sbírkách Okresního vlastivědného muzea v Novém Jičíně. - Čas. Slez. Mus., Opava, ser. A, 38:279-282.

Sedláčková M. (1990): Příspěvek k vegetaci jižní a západní části Podbeskydské pahorkatiny. - Pr. a Stud. Okr. Vlastiv. Mus. Frýdek-Místek 7:3-21.

Sedláčková M. (1992): *Lunaria rediviva* v lesních společenstvech severovýchodní Moravy. - Preslia, Praha, 64:241-256.

Sedláčková M. (1992): Poznámky k rozšíření *Aphanes arvensis* na severovýchodní Moravě. - Čas. Slez. Mus., Opava, ser. A, 41:69-76.

Sedláčková M. (1994): Rozšíření *Orchis pallens* na severní Moravě a ve Slezsku. - Čas. Slez. Mus.,

- Opava, ser. A, 43:219-223.
- Sedláčková M. (1995): K výskytu některých dřevin v regionu severovýchodní Moravy a Slezska. - Čas. Slez. Muz., Opava, ser. A, 44:175-184.
- Sedláčková M. (1996): Poznámky k ohroženým rostlinám v okrese Nový Jičín. - Vlastiv. Sborn. Okr. Nový Jičín 50:45-54.
- Sedláčková M. (1996): *Orchis pallens* v lesích severovýchodní Moravy. - Čas. Slez. Muz., Opava, ser. A, 45:279-283.
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. - In: Hejný S. et Slavík B. [eds.]: Květena České socialistické republiky, Academia, Praha, 1:103-121.
- Spitzner V. (1889): Kotouč na Štramberku. - Vesmír, Praha, 18:138-139, 147-148.
- Togner J. (1960): *Pteretis struthiopteris* (L.) Nieuwl. u Studénky n. Odrou. - Čas. Slez. Muz., Opava, ser. A, 9:127-128.
- Vicherek J. (1957): Poznámky ke květeně okolí Nového Jičína. - Přírod. Sborn. Ostrav. Kraje, Opava, 18:400-416.
- Vitásek J. R. (1901): Byliny léčivé v okolí Trojanovic u Frenštátu. - Čas. Vlasten. Spolku Mus. Olomouc 18:125-127.
- Vodička J. (1954): Příspěvek k poznání květeny Moravskoslezských Beskyd. - Přírod. Sborn. Ostrav. Kraje, Opava, 15:144-158.
- Vodička J. (1957): Příspěvek k floristickému výzkumu Moravskoslezských Beskyd. - Přírod. Sborn. Ostrav. Kraje, Opava, 18:434-437.
- Zavřel H. (1951, 1952): Jestřábník Schmidtův roste dosud na Kotouči. - Čs. Bot. Listy, Praha, 4:30.
- Zavřel H. (1953): Minující hmyz na Kotouči a v okolí Štramberka. - Přírod. Sborn. Ostrav. Kraje, Opava, 14:416-422.
- Zavřel H. (1956): Minující hmyz na Kotouči a v okolí Štramberka. - Přírod. Sborn. Ostrav. Kraje, Opava, 17:276-283.
- Zbavitel A. (1956): Významné floristické nálezy z Frenštátska. - Přírod. Sborn. Ostrav. Kraje, Opava, 17:599-601.