

1. Charakteristika studovaného území

1.1. Topografické vymezení lokality

Navrhované chráněné území "Kavky" se nachází na severovýchodním okraji okresu Brno-město v katastru městské části Maloměřice na jižním úbočí Hádů. Představuje zbytek lesostepních houštin v prostoru mezi dvěma původními jámovými lomy (Džungle a Růženin lom), které jsou v současnosti v horní části spojeny těžebním prostorem. Území leží v nadmořské výšce 300 - 350m.

1.2. Geomorfologie a geologie

Počátek intenzivního modelování dnešní podoby oblasti Hádů sahá do miocénu. V pomiočenním období se začínají zahlubovat říční údolí Svitavy a Říčky a v některých částech hádeckého masivu se projevuje výraznější vliv erozivní činnosti. Říční eroze rozdělila hádeckou oblast na několik dílčích jednotek (Hády, Kanický kopec, Fredam, Čtvrť, Obřanský kopec). Nejvyšší bod tvoří Kanický kopec (471 m n. m.). Hádecká plošina je na jihozápadě omezena zlomovým svahem a na severovýchodě v oblasti Šumbery mrazovým srubem.

Na Hádech se vystupují zejména mocné vápence devonské a jen v menší míře také jurské. Pod vápenci se nalézají horniny brněnské vyvřeliny a horniny zpevněné (droby, břidlice, devonské a kulmské slepence).

1.3. Pedologie

Matečnou horninou převážné části území jsou devonské vápence. Na nich se vyvíjí tmavé rendziny jílovité zrnitosti s mělkým půdním horizontem. Tyto půdy jsou většinou bohatě promísené s vápencovým štěrkem různé zrnitosti. Pouze na úpatí svahu jsou přítomny hlinité mírně podzolované půdy s větší mocností půdního profilu.

1.4. Stručná klimatická charakteristika

Průměrná roční teplota kolísá v Brně okolo 7,5 °C, v nižších polohách vystupuje až přes 8 °C. Celkový roční úhrn srážek se pohybuje přibližně mezi 500-600 mm (Velká Klajdovka 573,3 mm). Tyto údaje je nutno brát jako orientační, protože mikroklimatické poměry se na lokalitě patrně značně liší.

2. Historie botanického průzkumu

Hády v minulosti představovaly botanicky velmi atraktivní území s bohatě rozvinutou teplomilnou květenou na samé hranici jejího souvislejšího rozšíření. Navíc výhodná poloha této lokality umožňovala snadnou dostupnost všem brněnským botanikům, proto není divu, že o jedinečném rostlinném bohatství vápencového masivu na severovýchodním okraji města byla publikována řada odborných botanických studií.

První zmínka o flóře Hádů pochází z roku 1854 (Wiesner 1854). V práci Flora des Brünner Kreises (Makowsky 1863) autor uvádí přes sto zajímavějších rostlin, u nichž jsou Hády uvedeny jako konkrétní lokalita jejich výskytu. Mezi velmi významné práce minulého století, které citují z Hádů řadu rostlinných druhů, patří především dvoudílné spisy Oborného (Oborny 1883-1886)

a Formánka (Formánek 1887-1897). Dalším autorem zabývajícím se květenou Hádů byl A. Wildt (Wildt 1910), který uvádí z této lokality přes 70 vzácnějších druhů rostlin. Z dalších autorů, kteří studovali druhové bohatství rostlin na Hádech, patřil např. J. Hruby, J. Podpěra, F. Švestka, J. Müller, A. Hrabětová, J. Šmarda, J. Holubová a další.

Lokalita Kavky však tvoří jen nepatrnou část Hádecké plošiny a jejích úbočí, proto konkrétní údaje o tomto území se v těchto pramenech neobjevují. Navíc toto území dostalo svoji podobu teprve nedávno, a je velmi přesně vymezeno odtěženým vápencem lomů. O této lokalitě se zmiňují teprve diplomové práce V. Rokosové (1965) a E. Hadačové (1986). Druhy uváděné z lokality Kavky z těchto prací jsou citovány v samostatné kapitole.

3. Charakteristika vegetace

Na celém navrhovaném území převládají v současnosti nezapojené křoviny s výrazným podílem svídy krvavé (*Swida sanguinea*) a ptačího zobu (*Ligustrum vulgare*). Spodní část svahu v místech s hlubším půdním profilem byla donedávna zarostlá trnovníkem akátem (*Robinia pseudacacia*). Volné bylinné až bylinno-travné porosty s roztroušenými stromy šípáku (*Quercus pubescens*) a břeku (*Sorbus torminalis*) se vyskytují ostrůvkovitě v celém území, plošně největší jsou však v jeho západní části.

Fytocenologicky zde převládají bylinná společenstva *asociace* *Corothenio-Brachypodietum pinnati* Vicherek et Holubová in Vicherek et Unar 1971 ms. (*asociace*, jejíž typovou lokalitou je právě území Kavky) a *Geranio-Peucedanetum cervariae* (Kuhn 1937) Th. Müller 1961. Dále pak lemová společenstva svazu *Geranion sanguinei* Tüxen in Th. Müller 1961, *Prunion spinosae* Soó (1931) 1940 a *Prunion fruticosae* Tüxen 1952.

4. Seznam literárně uváděných rostlin z lokality Kavky

Rokosová - 1965 (výskyt na stepním svahu)

Pozn.: *Lokalizace se přesně neshoduje s územím Kavky. Tehdejší rozsah stepních porostů byl z důvodu menšího těžebního prostoru větší proti současnosti o původní stepní porosty.*

Achillea pannonica Scheele, *Agrostis pusilla* Dumort., *Allium montanum* (Fries) Holub, *Allium rotundum* L., *Allium scorodoprasum* L., *Alyssum montanum* L., *Anemone sylvestris* L., *Anthemis tinctoria* L., *Anthyllis vulneraria* L., *Artemisia campestris* L., *Asparagus officinalis* L., *Aster amellus* L., *Barbarea vulgaris* R.Br., *Berteroa incana* (L.) DC., *Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv., *Bryonia alba* L., *Bupleurum falcatum* L., *Calamintha acinos* (L.) Clairv., *Campanula bononiensis* L., *Campanula glomerata* L., *Carduus nutans* L., *Carex hirta* L., *Carex humilis* Leyss., *Carex michelii* Host, *Carex praecox* Schreb., *Carlina acaulis* L., *Carlina vulgaris* L., *Centaurea rhenana* Boreau, *Cerastium arvense* L., *Cerastium semidecandrum* L., *Cerasus avium* (L.) Moench, *Cerasus fruticosa* Pall., *Cirsium pannonicum* (L. fil.) Link, *Cornus mas* L., *Crinitaria linoisyris* (L.) Less., *Dictamnus albus* L., *Dorycnium herbaceum* Vill., *Erigeron acer* L., *Erophila verna* (L.) Chevall., *Euphorbia virgata* Waldst. et Kit., *Filipendula vulgaris* Moench, *Hieracium bauhinii* Besser, *Hieracium cymosum* L., *Inula ensifolia* L., *Inula hirta* L., *Inula oculus-christi* L., *Iris variegata* L., *Isatis tinctoria* L., *Koeleria gracilis* Pers., *Leontodon hispidus* L., *Lepidium campestre* (L.) R.Br., *Linaria genistifolia* (L.) Mill., *Lithospermum purpureo-caeruleum* L., *Lolium perenne* L., *Muscari comosum* (L.) Miller, *Onobrychis viciifolia* Scop., *Ononis spinosa* L., *Ornithogalum gussonei* Ten., *Poa bulbosa* L., *Potentilla argentea* L., *Prunella grandiflora* (L.) Scholler, *Prunella laciniata* (L.) L., *Prunus*

spinosa L., *Pulsatilla grandis* Wenderoth, *Pyrus communis* L., *Robinia pseudacacia* L., *Rosa canina* L., *Rosa gallica* L., *Rosa pimpinellifolia* L., *Rosa subcanina* (Christ) Dalla Torre et Sarnth., *Scabiosa canescens* Waldst. et Kit., *Scabiosa ochroleuca* L., *Scorzonera purpurea* L., *Seseli annuum* L., *Seseli osseum* Crantz, *Sideritis montana* L., *Stachys recta* L., *Stipa capillata* L., *Stipa joannis* Čelak., *Taraxacum laevigatum* auct., *Thymus marschallianus* auct., *Thymus pannonicus* All., *Thymus praecox* Opiz, *Trifolium campestre* Schreber, *Trifolium montanum* L., *Tunica prolifera* (L.) Scop., *Verbascum austriacum* Schott ex Roem. et Schult., *Verbascum lychnitis* L., *Verbena officinalis* L., *Veronica triphyllos* L., *Veronica verna* L., *Viburnum lantana* L., *Vicia cracca* L., *Viola hirta* L.

Hadačová - 1986

Acer campestre L., *Achillea pannonica* Scheele, *Acinos arvensis* (Lam.) Dandy, *Acosta rhenana* (Bor.) Soják, *Aegonychon purpurocoeruleum* (L.) Holub, *Allium montanum* (Fries) Holub, *Anisantha sterilis* (L.) Nevski, *Anthemis arvensis* L., *Anthericum ramosum* L., *Aster amellus* L., *Astragalus glycyphyllos* L., *Ballota nigra* L., *Berteroa incana* (L.) DC., *Bromopsis erecta* (Huds.) Fourr., *Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub, *Bupleurum rotundifolium* L., *Campanula bononiensis* L., *Campanula glomerata* L., *Campanula moravica* (Spitzner) Kovanda, *Campanula rapunculus* L., *Campanula sibirica* L., *Campanula trachelium* L., *Carduus acanthoides* L., *Carex michelii* Host, *Carlina acaulis* L., *Chamaecytisus ratisbonensis* (Schaeff.) Rothm., *Chamaepitys trifida* Dum., *Chamerion angustifolium* (L.) Holub, *Chelidonium majus* L., *Clinopodium vulgare* L., *Cornus mas* L., *Crataegus monogyna* Jacq., *Crinitaria linosyris* (L.) Less., *Cruciata glabra* (L.) Ehrend., *Dictamnus albus* L., *Elytrigia intermedia* (Host) Něvskij, *Euonymus verrucosa* Scop., *Festuca pallens* Host, *Festuca pseudovina* Hackel ex Wiesb., *Fragaria vesca* L., *Galium aparine* L., *Genista pilosa* L., *Genista tinctoria* L., *Geranium robertianum* L., *Geranium sanguineum* L., *Geum urbanum* L., *Impatiens parviflora* DC., *Inula conyza* DC., *Inula ensifolia* L., *Iris variegata* L., *Isatis tinctoria* L., *Koeleria macrantha* (Ledeb.) Schult., *Lamium album* L., *Lamium maculatum* L., *Lembotropis nigricans* (L.) Griseb., *Linum catharticum* L., *Linum tenuifolium* L., *Lotus corniculatus* L., *Malus sylvestris* Mill., *Peucedanum alsaticum* L., *Peucedanum cervaria* (L.) Lapeyr., *Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench, *Pilosella bauhini* (Schult. ex Bess.) Arv.-Touv., *Pimpinella saxifraga* L., *Plantago media* L., *Poa angustifolia* L., *Polygala major* L., *Polygonatum multiflorum* (L.) All., *Potentilla recta* L., *Poterium sanguisorba* L., *Pulsatilla grandis* Wenderoth, *Rhamnus catharticus* L., *Robinia pseudacacia* L., *Rosa gallica* L., *Rosa pimpinellifolia* L., *Stachys recta* L., *Stellaria holostea* L., *Stipa capillata* L., *Stipa joannis* Čelak., *Tanacetum corymbosum* (L.) C.H.Schultz, *Thymus serpyllum* L. em. Mill., *Tithymalus cyparissias* (L.) Scop., *Urtica dioica* L., *Verbascum austriacum* Schott ex Roem. et Schult., *Veronica austriaca* L., *Veronica chamaedrys* L., *Veronica triloba* (Opiz) Kerner, *Vicia cracca* L., *Vincetoxicum hirundinaria* Medic., *Viola hirta* L., *Viola odorata* L.

(Pozn.: V této práci je uváděno několik nepřesností. Např. v území se zcela jistě nikdy nevyskytovala *Campanula rapunculus*, *Bupleurum perfoliatum* může být záměnou za druh *Smyrniium perfoliatum*, *Thymus serpyllum* je patrně záměna za *T. pannonicus*, sporný je i ojedinělý údaj o druhu *Campanula bononiensis* a *Veronica austriaca*.)

5. Inventarizační floristický průzkum (1999)

bedrník obecný (*Pimpinella saxifraga* L.), bělotrn kulatohlavý (*Echinops sphaerocephalus* L.), bělozářka větvitá (*Anthericum ramosum* L.), bez černý (*Sambucus nigra* L.), bodlák obecný (*Carduus acanthoides* L.), boryt barvířský (*Isatis tinctoria* L.), brslen bradavičnatý (*Euonymus verrucosa* Scop.), brslen evropský (*Euonymus europaea* L.), bříza bradavičnatá (*Betula pendula* Roth), čekánek obecný (*Colymbada scabiosa* (L.) Holub), čekanice porýnská (*Acosta rhenana* (Boreau) Soják), černohlávek dřípátý (*Prunella laciniata* (L.) L.), černohlávek velkokvětý (*Prunella grandiflora* (L.) Scholler), česnáček lékařský (*Alliaria petiolata*), M.Bieb.) Cavara et Grande, česnek chlumní pravý (*Allium senescens* L. subsp. *montanum* (F. W. Schidt)), česnek kulovitý (*Allium rotundum* L.), čičorka pestrá (*Coronilla varia* L.), čilimník řezenský (*Chamaecytisus ratisbonensis* (Schaeff.) Rothm.), čilimníkovec černající (*Lembotropis nigricans* (L.) Griseb.), čistec přímý (*Stachys recta* L.), devaterník vejčitý (*Helianthemum ovatum* (Viv.) dunal in DC.), divizna rakouská (*Verbascum austriacum* Schott ex Roem. et Schult), dobromysl obecná (*Origanum vulgare* L.), dřín obecný (*Cornus mas* L.), dub pýřitý (šípák) (*Quercus pubescens* Willd.), durman obecný (*Datura stramonium* L.), habr obecný (*Carpinus betulus* L.), hadinec obecný (*Echium vulgare* L.), heřmánkovec přímořský (*Matricaria maritima* L.), hlaváč žlutavý (*Scabiosa ochroleuca* L.), hloh jednoblýzný (*Crataegus monogyna* Jacq.), hloh obecný (*Crataegus laevigata* (Poir.) DC.), hrušeň obecná (*Pyrus communis* L.), hrušeň polnička (*Pyrus pyraister* (L.) Burgsd.), huseník střelovitý (*Arabis sagittata* (Bertol.) DC.), hvězdnice chlumní (*Aster amellus* L.), chrastavec Kitaibelův (*Knautia kitaibelii* (Schultes) Borbás), jahodník obecný (*Fragaria vesca* L.), jahodník trávence (*Fragaria viridis* Duchesne), jahodník truskavec (*Fragaria moschata* Duchesne), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior* L.), javor babyka (*Acer campestre* L.), javor mléč (*Acer platanoides* L.), jeřáb břek (*Sorbus torminalis* Crantz), jestřábník bauhinův (*Hieracium bauhinii* Besser), jestřábník Hoppeův (*Hieracium hoppeanum* Schultes), jestřábník chlupáček (*Hieracium pilosella* L.), jestřábník zední (*Hieracium murorum* L.), jetel alpský (*Trifolium alpestre* L.), jetel horský (*Trifolium montanum* L.), jetel luční (*Trifolium pratense* L.), jilm habrolistý (*Ulmus minor* Mill. em. Reichenb.), jitrocel prostřední (*Plantago media* L.), kakost krvavý (*Geranium sanguineum* L.), kakost smrdutý (*Geranium robertianum* L.), kamejka lékařská (*Lithospermum officinale* L.), kamejnice modronachová (*Buglossoides purpureoerulea* (L.) I.M.Johnston), kavyl Ivanův (*Stipa joannis* Čelak.), kavyl sličný (*Stipa pulcherrima* C.Koch), klinopád obecný (*Clinopodium vulgare* L.), kokořík vonný (*Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce), kokoška pastuší tobolka (*Capsella bursa-pastoris* (L.) Med.), koniklec velkokvětý (*Pulsatilla grandis* Wender.), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica* L.), kosatec různobarvý (*Iris variegata* L.), kostřava žlábkovitá (*Festuca rupicola* Heuff.), kostřavice bezosinná (*Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub), kostřavice vzpřímená (*Bromopsis erecta* (Huds.) Fourr.), kozinec sladkolistý (*Astragalus glycyphyllos* L.), kručinka barvířská (*Genista tinctoria* L.), kručinkovec poléhavý (*Corothamus procumbens* (Waldst. et Kit. ex Will), krvavec menší (*Sanguisorba minor* Scop.), kuklík městský (*Geum urbanum* L.), len luční (*Linum catharticum* L.), len tenkolistý (*Linum tenuifolium* L.), lípa srdčitá (*Tilia cordata* Mill.), lipnice obecná (*Poa trivialis* L.), lipnice úzkolistá (*Poa angustifolia* L.), líska obecná (*Corylus avellana* L.), locika kompasová (*Lactuca serriola* L.), lopuch větší (*Arctium lappa* L.), máčka ladní (*Eryngium campestre* L.), mák vlčí (*Papaver rhoeas* L.), mařinka psi (*Asperula cynanchica* L.), mateřídouška olýsalá (*Thymus glabrescens* Willd.), mateřídouška panonská (*Thymus pannonicus* All.), merlík bílý (*Chenopodium album* L.), modřeneček chocholatý (*Muscari comosum* (L.) Miller), mochna písečná (*Potentilla arenaria* Borkh.), mochna sedmilistá (*Potentilla heptaphylla* L.), netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora* DC.), okrotice bílá (*Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce), oman hnidák (*Inula conyza* DC.), oman mečolistý (*Inula ensifolia* L.), ořešák vlašský (*Juglans regia* L.), ostružiník ježiník (*Rubus caesius* L.), ostružiník křovitý (*Rubus*

fruticosus agg.), ostřice měkkostenná (*Carex muricata* agg.), ostřice Michelova (*Carex michelii* Host), ovsík vyvýšený (*Arrhenantherum elatius* (L.) Beauv. ex J.Presl), ovsík luční (*Avenula pratensis* (L.) Dum.), ožanka kalamandra (*Teucrium chamaedrys* L.), pámelník pětistý (*Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch), pamětník rolní (*Acinos arvensis* (Lam.) Dandy), pampeliška hladká (*Taraxacum* sect. *Erythrosperma*.), pampeliška lékařská (*Taraxacum officinale* Weber), pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris* L.), pelyněk ladní (*Artemisia campestris* L.), pelyněk pontický (*Artemisia pontica* L.), penízek prorostlý (*Thlaspi perfoliatum* L.), pcháč obecný (*Cirsium vulgare* (Savi) Ten.), pcháč panonský (*Cirsium pannonicum* (L. fil.) Link), pcháč rolní (*Cirsium arvense* (L.) Scop.), písečnice douškolistá (*Arenaria serpyllifolia* L.), posed bílý (*Bryonia alba* L.), prorostlík srpovitý (*Bupleurum falcatum* L.), prvosenka jarní plstnatá (*Primula veris* L. ssp. *canescens* (Opiz) Hayek), pryšec chvojka (*Tithymalus cyparissias* (L.) Scop.), pryšec mnohobarvý (*Tithymalus polychromus* (Kern.) Prokh.), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare* L.), ptačinec žabinec (*Stellaria media* (L.) Vill.), pumpava rozpučková (*Erodium cicutarium* (L.) L. Hér.), pupava bezlodyžná (*Carlina acaulis* L.), pupava prostřední (*Carlina intermedia*), pýr prostřední (*Elytrigia intermedia* (Host) Nevski), rmen rakouský (*Anthemis austriaca* Jacq.), rmen rolní (*Anthemis arvensis* L.), rozchodníkovec žlutokvětý (*Hylotelephium maximum* (L.) Holub), rozrazil ožankovitý (*Veronica teucrium* L.), rozrazil vídeňský (*Veronica vindobonensis* (Fischer) Fischer), růže bedrníkolistá (*Rosa pimpinellifolia* L.), růže Keltská (*Rosa gallica* L.), růže malokvětá (*Rosa micrantha* Borrer ex Sm.), růže šípková (*Rosa canina* L.), růže vinná (*Rosa rubiginosa* L.), rýt žlutý (*Reseda lutea* L.), řebříček panonský (*Achillea pannonica* Scheele), řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria* L.), řeřicha ladní (*Lepidium campestre* (L.) R.Br.), řešetlák počistivý (*Rhamnus catharticus* L.), řimbaba chocholičnatá (*Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop.), sasanka lesní (*Anemone sylvestris* L.), sesel sivý (*Seseli elatum* L.), silenka nicí (*Silene nutans* L.), slézovec durinský (*Lavatera thuringiaca* L.), slivoň švestka (*Prunus domestica* L.), slivoň trnka (*Prunus spinosa* L.), smělek štíhlý (*Koeleria macrantha* (Ledeb.) Schult.), smldník alsaský (*Peucedanum alsaticum* L.), smldník jelení (*Peucedanum cervaria* (L.) Lapeyr.), srha říznačka (*Dactylis glomerata* L.), srpek obecný (*Falcaria vulgaris* Bernh.), starček přímětník (*Senecio jacobaea* L.), strdivka sedmihradská (*Melica transsilvanica* Schur), sveřepec hluchý (*Anisantha sterilis* (L.) Nevski), sveřepec střešní (*Anisantha tectorum* (L.) Nevski), svída krvavá (*Swida sanguinea* (L.) Opiz), svízel bílý (*Galium album* Miller), svízel přitula (*Galium aparine* L.), svízel sivý (*Galium glaucum* (L.) Bess.), šalvěj luční (*Salvia pratensis* L.), šedivka šedivá (*Berteroa incana* (L.) DC.), škarda dvouletá (*Crepis biennis* L.), štírovník růžkatý (*Lotus corniculatus* L.), tařice kališní (*Alyssum alyssoides* (L.) L.), tolíce srpovitá (*Medicago falcata* L.), tolita lékařská (*Vincetoxicum hirundinaria* Medic.), topol osika (*Populus tremula* L.), trnovník akát (*Robinia pseudacacia* L.), tromín objímavý (*Smyrnum perfoliatum* L.), třemdava bílá (*Dictamnus albus* L.), třešeň křovitá (*Cerasus fruticosa* Pall.), třešeň ptačí (*Cerasus avium* (L.) Moench), třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum* L.), třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos* (L.) Roth), turan ostrý (*Erigeron acer* L.), turanka kanadská (*Conyza canadensis* (L.) Cronq.), úhorník mnohodílný (*Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl), úročník bolhoj (*Anthyllis vulneraria* L.), užanka lékařská (*Cynoglossum officinale* L.), válečka lesní (*Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P.Beauv.), válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum* (L.) P.Beauv.), vičenec písečný (*Onobrychis arenaria* (Kit.) DC.), vikev tenkolistá (*Vicia tenuifolia* Roth), violka Rivinova (*Viola riviniana* Reichenb.), violka srstnatá (*Viola hirta* L.), violka vonná (*Viola odorata* L.), vítod větší (*Polygala major* L.), záraza vyšší (*Orobanche elatior* Sutton), zběhovec ženevský (*Ajuga genevensis* L.), zběhoveček žlutokvětý (*Chamaeptytis chia* (Schreber) Holub), zlatovlásek obecný (*Crinitaria linosyris* (L.) Less.), zvonek klubkatý plstnatý (*Campanula glomerata* L. ssp. *farinosa* (Rochel) Jávorka), zvonek řepkovitý (*Campanula rapunculoides* L.), zvonek sibiřský (*Campanula sibirica* L.), žanovec měchýřník (*Colutea arborescens* L.).

6. Analýza výskytu význačných druhů rostlin

Stupeň ohrožení podle červeného seznamu květeny ČR (Holub et al. 1995):

Silně ohrožené druhy (10): česnek kulovitý (*Allium rotundum* L.), jestřábník Hoppeův (*Hieracium hoppeanum* Schultes), kamejka lékařská (*Lithospermum officinale* L.), koniklec velkokvětý (*Pulsatilla grandis* Wender.), kosatec různobarvý (*Iris variegata* L.), růže bedrníkolistá (*Rosa pimpinellifolia* L.), růže malokvětá (*Rosa micrantha* Borrer ex Sm.), třešeň křovitá (*Cerasus fruticosa* Pall.), vičenec písečný (*Onobrychis arenaria* (Kit.)DC.), zběhoveček žlutokvětý (*Chamaeptytis chia* (Schreber) Holub).

Ohrožené druhy (28): černohlávek dřípatý (*Prunella laciniata* (L.) L.), černohlávek velkokvětý (*Prunella grandiflora* (L.) Scholler), huseník střelovitý (*Arabis sagittata* (Bertol.) DC.), hvězdnice chlumní (*Aster amellus* L.), kavyl Ivanův (*Stipa joannis* Čelak.), kavyl sličný (*Stipa pulcherrima* C.Koch), kručinkovec poléhavý (*Corothamus procumbens* (Waldst. et Kit. ex Willd.), len tenkolistý (*Linum tenuifolium* L.), mateřídouška olýsalá (*Thymus glabrescens* Willd.), modřeneček chocholatý (*Muscari comosum* (L.) Miller), okrotice bílá (*Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce), oman mečolistý (*Inula ensifolia* L.), ostřice Michelova (*Carex michelii* Host), pelyněk pontický (*Artemisia pontica* L.), pcháč panonský (*Cirsium pannonicum* (L. fil.) Link), prvosenka jarní plstnatá (*Primula veris* L. ssp. *canescens* (Opiz) Hayek), pryšec mnohobarvý (*Tithymalus polychromus* (Kern.) Prokh.), rmen rakouský (*Anthemis austriaca* Jacq.), růže Keltská (*Rosa gallica* L.), řebříček panonský (*Achillea pannonica* Scheele), sasanka lesní (*Anemone sylvestris* L.), smldník alsaský (*Peucedanum alsaticum* L.), třemdava bílá (*Dictamnus albus* L.), vítod větší (*Polygala major* L.), záraza vyšší (*Orobanche elatior* Sutton), zlatovlásek obecný (*Crinitaria linosyris* (L.) Less.), zvonek klubkatý plstnatý (*Campanula glomerata* L. ssp. *farinosa* (Rochel) Jávorka), zvonek sibiřský (*Campanula sibirica* L.)

Zvláště chráněné rostliny (Vyhl. 395/92 Sb.):

Silně ohrožené druhy (3): kavyl sličný (*Stipa pulcherrima* C.Koch), koniklec velkokvětý (*Pulsatilla grandis* Wender.), kosatec různobarvý (*Iris variegata* L.)

Ohrožené druhy(10): dřín obecný (*Cornus mas* L.), dub pýřitý (šípák) (*Quercus pubescens* Willd.), hvězdnice chlumní (*Aster amellus* L.), kavyl Ivanův (*Stipa joannis* Čelak.), len tenkolistý (*Linum tenuifolium* L.), okrotice bílá (*Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce), sasanka lesní (*Anemone sylvestris* L.), třemdava bílá (*Dictamnus albus* L.), zlatovlásek obecný (*Crinitaria linosyris* (L.) Less.), zvonek sibiřský (*Campanula sibirica* L.)

7. Komentáře k vybraným druhům

Lokalita představuje velmi důležitý článek v komplexní ochraně regionálního genofondu. Území lze hodnotit jako botanicky patrně nejhodnotnější lokalitu na území Brna srovnatelnou snad jedině s NPP Stránská skála. Mnohé rostliny patří mezi ohrožené a zvláště chráněné druhy naší květeny a řada z nich se zde vyskytuje jako na jediné lokalitě v širším okolí Brna. Mezi nejdůležitější náleží současný výskyt populací druhů vítod větší (*Polygala major*), kosatec

různobarvý (*Iris variegata*), oman mečolistý (*Inula ensifolia*), dub šípák (*Quercus pubescens*), pcháč panonský (*Cirsium pannonicum*), sasanka lesní (*Anemone sylvestris*), třemdava bílá (*Dictamnus albus*) atd. I další vzácnější taxony zde však přežívají ve velmi početných populacích, které jsou z dlouhodobého pohledu určitou zárukou jejich záchrany.

Na lokalitě se vyskytuje také tromín objímavý (*Smyrniium perfoliatum*). Lokalita představuje jediný výskyt tohoto druhu na Moravě, který je proto také botanicky atraktivní a často zmiňovaný. Jedná se však nejspíše o neofyt, tedy druh v nedávné minulosti na Hádý zavlečený, jehož výskyt je soustředěn do porostů akátin a který do původních stepních a lesostepních porostů nepatří.

V roce 1990 byl v západní části lokality zaznamenán (RNDr. J. Müller) jeden exemplář kozince rakouského (*Astragalus austriacus*).

8. Závěr

Navrhované území patří k jednomu z botanicky nejhodnotnějších v Brně. Zachovaly se zde některé rostliny, které byly jinak na Hádech těžbou vápence úplně zničeny. Celkem 37 rostlinných druhů zařazených do červeného seznamu květeny ČR a 13 druhů zvláště chráněných dostatečně ukazuje na aktuální význam statutární ochrany této lokality, a to zejména v tak urbanizované krajině, jakou je brněnská aglomerace.

V současné době slouží toto území jako nejvýznamnější zdroj semen pro revitalizaci Růženina lomu a lze předpokládat jeho dominantní vliv při revitalizaci celého dobývacího prostoru na Hádech.

9. Literatura obsahující poznámky k Hádům u Brna

- Formánek, E. (1887–1897): Květena Moravy a rakouského Slezska. 1–2. Brno et Praha.
- Hadačová, H. (1986): Záchranný floristickofytocenologický průzkum lokality Hádý. Ms. (Depon. in kat bot. PřF MU).
- Hochstetter, G. F. (1825): Uebersicht der Merkwürdigsten aus Mährens Flora. – Flora Oder Allg. Bot. Ztg., 8:513–525, 529–537.
- Hrouda, L. (1989): Křivatec český pravý *Gagea bohemica* (Zausch) J. A. et J. H. Schult. subsp. bohemica. In: Slavík, B. et al. (ed.): Vybrané ohrožené druhy flóry ČSR, Praha 1989, Studie ČSAV 10/89.
- Holubová, J. (1968): Rostlinná společenstva kopce Hádý u Brna. Ms. (Depon. in kat bot. PřF MU).
- Hruby, H. (1928): Botanischer Führer durch Brünn und Umgebung. Brünn.
- Hruby, H. (1923): Die xerophiten Pflanzenverbände der Umgebung Brünns. – Verhandl. Naturforsch. Vere ins in Brünn, Brünn, 58:143.
- Jakucs, .. (1961): Phytozoölogischen Verhältnisse der Flaumeichen. Buschwälder in Südostmitteleuropa. Akademiai Kiadó, Budapest.
- Konětopský, A. (1973) Květena Moravského krasu z hlediska fytogeografického. – Sborn. Okr. Vlast. Mus., Blansko, 5:39–57.
- Makowsky, A. (1863): Die Flora des Brünner Kreises. Verh. Naturforsch. – Ver. Brünn, Brno, 1:45–210.
- Müller, J.(1948): Studie o teplobytné vegetaci v Posvitaví. Ms. (Depon. in kat bot. PřF MU).

- Oborny, A. (1883-1887): Flora von Mähren und österr. Schlesien. Pars 1–4. – Verh. Naturforsch. Ver. Brünn 21 (1882): 1–268, 1883; 22 (1883): 269–636, 1884; 23 (1884): 637–888, 1885 et 24 (1885): 889–1285, 1886.
- Podpěra, J. (1928): Die Vegetationsverhältnisse im Gebiete des Mährischen Karstes im Vergleiche mit der nächsten Umgebung. – Čas. Morav. Zem. Mus., Brno 26:1–113.
- Rokosová, V. (1965): Hádecká planinka. Ms. (Depon. in kat bot. PřF MU).
- Růžička, V. et Smejkal, M. (1988): Chráněné rostliny okresu Brno město. Brno.
- Smejkal, M. (1980): Komentovaný katalog moravské flóry. Učeb. text UJEP, Brno.
- Strumhaus, Z. (1968): Zpráva o současném stavu xerothermní květeny na severovýchodním okraji Brna. – Sborník Prací Pedagogické Fakulty UJEP v Brně, Biol. Geol., 2:7991.
- Šeda, Z. (1965): Rozvoj botanických výzkumů v Moravském krasu. Adamov.
- Šeda, Z. (1968): Flóra a vegetace chráněné krajinné oblasti Moravský kras. Brno
- Šmarda, J. (1963): Rozšíření xerothermních rostlin na Moravě a ve Slezsku. Brno.
- Šmarda, Jan et Šmarda, Jiří (1968): Charakteristika význačných lokalit v Moravském krasu. – Čs. Ochr. Přír., Bratislava, 7:114–121.
- Šmiták, J. (1988): Brněnská příroda a její ochrana II. Chráněné části přírody na území města Brna, Brno 1988.
- Švestka, F. (1936): Osud botanicky cenných Hádů u Brna. – Příroda, Brno, 29:291-292.
- Uličný, J. (1882): Hora Hády u Brna. – Vesmír, Praha, 11:40-43.
- Weisner, J. (1854): Ueber die Flora der Umgebung Brünns. Výroční školní zprávy reálky v Brně. Brünn.