

# BOTANICKÝ PRŮZKUM EVROPSKY VÝZNAMNÉ LOKALITY – PŘÍRODNÍ REZERVACE BŘEŽANSKÉ ÚDOLÍ (PRAŽSKÁ ČÁST) A PŘÍRODNÍ PAMÁTKY U ZÁVISTI

Zpracovala: RNDr. Jana Möllerová

## Materiál a metodika.

Botanický průzkum území byl proveden opakovaně při návštěvě území ve dnech 22.3., 4.4., 20.4., 10.5., 31.5., 24.7. a 9.10. 2011, záměrem bylo ověřit výskyt některých druhů jarního aspektu, chráněných druhů, druhů invazivních a charakteristických druhů rostlinných společenstev na sledovaném území, zapsat nalezené rostliny jako podklad pro další zpracování.

Nomenklatura je zpracována podle Klíče ke květeně ČR (Kubát et al. 2002).

V tabulkách uvedeno porovnání se soubornou prací Špryňar et al.(1997), ve které jsou excerповány starší práce včetně práce Kubíkové (1997).

## Výsledky.

Na území (v rezervaci i mimo ni) jsou především zachované porosty kyselých a černýšových doubrav, na skalních výchozech zakrslá doubrava s trnovníkem akátem a vegetace silikátových skal. Na severních svazích rezervace Šance jsou místy smrkové monokultury, i jinde jsou v lesích vysazeny nepůvodní jehličnaté dřeviny.

## 1. PŘÍRODNÍ PAMÁTKA U ZÁVISTI

Je tvořena skalními výchozy v zářezu silnice u mostu Míru, na kterých roste S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin, zastoupeny jsou druhy z okolních biotopů, z typických bazálních druhů zde rostou *Campanula rotundifolia*, *Euphorbia cyparissias*, *Rumex acetosella*, *Sedum rupestre*, specifické druhy nejsou zastoupeny. Ze zplanělých druhů zde roste *Syringa vulgaris*, *Robinia pseudacacia*. Rostliny nejsou cílem ochrany a jsou ze skalního výchozu odstraňovány. Horní hrana nepřístupná, soukromý pozemek.

### **Seznam taxonů cévnatých rostlin nalezených na přírodní památce U Závisti, porovnání s Špryňar et al.(1997)**

Latinský název	2011	Špryňar et al. (1997)	Poznámka
<i>Acer platanoides</i>	-	+	
<i>Achillea nobilis</i>	+	-	
<i>Alliaria petiolata</i>	+	+	
<i>Artemisia vulgaris</i>	+	+	
<i>Ballota nigra</i>	-	+	
<i>Bromus sterilis</i>	+	+	
<i>Campanula rotundifolia</i>	+	-	
<i>Chelidonium majus</i>	-	+	

<i>Centaurea stoebe</i>	+	+	Pod synonymem <i>Acosta rhenana</i>
<i>Centaurea scabiosa</i>	-	+	
<i>Clematis vitalba</i>	+	+	
<i>Conium maculatum</i>	-	+	
<i>Convolvulus arvensis</i>	-	+	
<i>Crepis biennis</i>	-	+	
<i>Dactylis glomerata</i>	-	+	
<i>Echium vulgare</i>	+	+	
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	+	Jako <i>Tithymalus cyparissias</i>
<i>Festuca valesiaca</i>	+	-	
<i>Fraxinus excelsior</i>	+	+	
<i>Fumaria officinalis</i>	-	+	
<i>Galium aparine</i>	-	+	
<i>Galium sylvaticum</i>	-	+	
<i>Geranium robertianum</i>	-	+	
<i>Geum urbanum</i>	-	+	
<i>Hylotelephium maximum</i>	-	+	
<i>Hypericum perforatum</i>	-	+	
<i>Lamium album</i>	-	+	
<i>Mahonia aquifolium</i>	-	+	
<i>Poa angustifolia</i>	-	+	
<i>Potentilla argentea</i>	-	+	
<i>Robinia pseudacacia</i>	+	+	
<i>Rosa</i> sp.	+	+	Uvedena <i>Rosa canina</i>
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	-	+	
<i>Rumex acetosella</i>	+	-	
<i>Salix alba</i>	-	+	
<i>Salvia pratensis</i>	+	+	
<i>Sambucus nigra</i>	+	+	
<i>Sedum acre</i>	-	+	
<i>Sedum rupestre</i>	+	+	Jako <i>Petrosedum reflexum</i>
<i>Seseli osseum</i>	+	-	
<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i>	-	+	
<i>Sisymbrium officinale</i>	-	+	
<i>Sonchus oleraceus</i>	-	+	

<i>Stachys recta</i>	+	-	
<i>Stipa capillata</i>	+	-	
<i>Syringa vulgaris</i>	+	-	
<i>Tanacetum vulgare</i>	-	+	
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	+	+	
<i>Thlaspi perfoliatum</i>	+	-	
<i>Thymus vulgaris</i>	-	+	
<i>Urtica dioica</i>	-	+	
<i>Verbascum lychnitis</i>	-	+	

## 2. ÚDOLÍ MEZI REZERVACÍ A BUDOVAMI NAD PP U ZÁVISTI

a rostliny u silnice, mozaika L 6.5 Acidofilní teplomilné doubravy a X8 Křovin s ruderálními a nepůvodními druhy (*Sambucus nigra*, *Lycium barbarum*, *Rubus fruticosus* agg., *Symphoricarpos albus*) a X9B Lesními kulturami s nepůvodními dřevinami (*Robinia pseudacacia*), z invazivních druhů zde rostou *Impatiens parviflora*, *Lycium barbarum*, *Reynoutria japonica*, *Robinia pseudacacia*.

### Seznam druhů cévnatých rostlin nalezený v této části mimo rezervaci.

<i>Acer campestre</i>	<i>Corylus avellana</i>	<i>Ligustrum vulgare</i>	<i>Robinia pseudacacia</i>
<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Crataegus</i> sp.	<i>Luzula luzuloides</i>	<i>Rubus fruticosus</i> agg.
<i>Aegopodium podagraria</i>	<i>Euonymus europaea</i>	<i>Lycium barbarum</i>	<i>Rumex obtusifolius</i>
<i>Alliaria petiolata</i>	<i>Euphorbia dulcis</i>	<i>Moehringia trinervia</i>	<i>Sambucus nigra</i>
<i>Campanula rapunculoides</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Oxalis acetosella</i>	<i>Smyrniium perfoliatum</i>
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Galeobdolon argentatum</i>	<i>Poa nemoralis</i>	<i>Symphoricarpos albus</i>
<i>Chaerophyllum temulum</i>	<i>Galium aparine</i>	<i>Polygonatum multiflorum</i>	<i>Ulmus minor</i>
<i>Cardaminopsis arenosa</i>	<i>Geum urbanum</i>	<i>Quercus petraea</i>	<i>Urtica dioica</i>
<i>Chelidonium majus</i>	<i>Hieracium murorum</i>	<i>Reynoutria japonica</i>	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>
<i>Clematis vitalba</i>	<i>Impatiens parviflora</i>	<i>Ribes uva-crispa</i>	

Okolí silnice i údolí jsou eutrofizované a ruderalizované a mohou se odtud šířit některé invazní druhy na území rezervace.

### 3. PŘÍRODNÍ REZERVACE ŠANCE

a) na mírných svazích a v horní partii svahů se vyskytuje L 6.5B Acidofilní teplomilná doubrava bez kručinky chlupaté, s rozvolněným stromovým patrem (*Viscario - Quercetum*), s příměsí *Pinus sylvestris* (vysazena). Ze specifických druhů zde roste *Anthericum liliago*, *Trifolium alpestre*.

Nalezeny zde byly: *Acer campestre*, *Acer platanoides*, *Alliaria petiolata*, ***Anthericum liliago***, *Avenella flexuosa*, *Brachypodium pinnatum*, *Campanula persicifolia*, *Clinopodium vulgare*, ***Cornus mas***, *Crataegus* sp., *Festuca ovina*, *Ficaria verna*, *Fraxinus excelsior*, *Geranium robertianum*, *Geum urbanum*, *Hedera helix*, *Hieracium murorum*, *Hieracium sabaudum*, *Hypericum perforatum*, *Impatiens parviflora*, *Juncus tenuis*, *Lapsana communis*, *Ligustrum vulgare*, *Lonicera caprifolium*, *Lonicera xylostium*, *Luzula campestris* agg., *Luzula luzuloides*, *Lychnis viscaria*, *Melampyrum pratense*, *Melica nutans*, *Pinus sylvestris*, *Philadelphus coronarius*, *Poa nemoralis*, *Polygonatum multiflorum*, *Pyrethrum corymbosum*, *Quercus robur*, *Quercus petraea*, *Rosa* sp., *Robinia pseudacacia*, *Rubus fruticosus* agg., *Rumex acetosella*, *Smyrniium perfoliatum*, *Sorbus torminalis*, *Stellaria holostea*, *Symphoricarpus albus*, ***Trifolium alpestre***, *Ulmus glabra*, *Vaccinium myrtillus*, *Veronica officinalis*, *Veronica chamaedrys*, *Vicia sylvatica*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Viola hirta*, *Viola odorata*.

Z invazivních druhů zde rostou *Impatiens parviflora*, *Robinia pseudacacia*, *Symphoricarpus albus*; z rostlin zplanělých ještě *Lonicera caprifolium*, *Philadelphus coronarius*, *Smyrniium perfoliatum*. Z domácích druhů se v poslední době expanzivně šíří *Fraxinus excelsior*, *Rubus fruticosus* agg.

Z rostlin vyžadujících pozornost byly nalezeny:

***Anthericum liliago*** – acidofilní teplomilná doubrava, pouze ojedinělé exempláře; patří k druhům specifickým pro L6.5; ohrožený druh naší květeny (C3).

***Cornus mas*** - acidofilní teplomilná doubrava, pouze ojedinělé exempláře; vzácnější taxony vyžadující pozornost, méně ohrožené (C4)

***Trifolium alpestre*** – na prosvětlených místech v doubravě, ojediněle, patří ke specifickým druhům L6.5B; vzácnější taxony vyžadující pozornost, méně ohrožené (C4)

Fytocenologické snímky, Šance, L6.5B Acidofilní teplomilná doubrava *Viscario-Quercetum* (1. svah k řece a Břežanskému údolí, 10.5.2011; 2. vrcholová plošina, mírný svah, 10.5.2011; 3. svah nad silnicí, Břežanské údolí 10.5.2011)

	1. 50 m <sup>2</sup>	2. 100 m <sup>2</sup>	3. 100 m <sup>2</sup>
Stromové patro pokryvnost	50%	60%	30%
<i>Quercus petraea</i>	5	4	5
<i>Quercus robur</i>		1	
Keřové patro pokryvnost	30%	0	
<i>Fraxinus excelsior</i>	4		
<i>Quercus petraea</i>	2		
<i>Acer campestre</i>	1		
<i>Acer platanoides</i>	1		
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	1		
<i>Philadelphus coronarius</i>	+		
Bylinné patro pokryvnost	80%	80%	50%
<i>Poa nemoralis</i>	3	4	

<i>Brachypodium pinnatum</i>	2		
<i>Quercus petraea</i>		2	1
<i>Stellaria holostea</i>	2		
<i>Luzula luzuloides</i>	1	1	+
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	1		
<i>Avenella flexuosa</i>		+	4
<i>Calluna vulgaris</i>			2
<i>Clinopodium vulgare</i>	+		
<i>Festuca ovina</i>			1
<i>Fraxinus excelsior</i>		+	
<i>Hieracium murorum</i>		+	+
<i>Melampyrum pratense</i>	+	1	
<i>Sorbus torminalis</i>		r	
<i>Veronica chamaedrys</i>	+		
Mechové patro pokryvnost			50%

b) Na prudkých svazích roste L6.5 Acidofilní teplomilná doubrava – asociace *Viscario-Quercetum*, většinou zakrslá doubrava na velmi mělké půdě s velkými plochami bez vegetace nebo s mechovým a lišejníkovým patrem (diferenciální druhy *Anthericum liliago*, *Cardaminopsis arenosa*, *Hylotelephium maximum*, s vyšší pokryvností se objevují *Avenella flexuosa*, *Calluna vulgaris*, *Festuca ovina*, *Hieracium sabaudum*, *Luzula luzuloides*, *Poa nemoralis*, *Vaccinium myrtillus*), mozaika s X9B Lesními kulturami s nepůvodními dřevinami (*Robinia pseudacacia*) a T3.5B Acidofilními suchými trávníky bez vstavačovitých (typické bazální druhy *Euphorbia cyparissias*, *Festuca ovina*, *Hieracium pilosella*, *Koeleria macrantha*, *Rumex acetosella*, specifické druhy *Carex humilis*, *Gagea bohemica*) a přechody k L7.1 Suché acidofilní doubravy (ze specifických druhů *Calluna vulgaris*, *Campanula rotundifolia*, *Euphorbia cyparissias*, *Festuca ovina*, *Genista tinctoria* atd.). Maloplošně lze místy také hodnotit jako T8.1 Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin bez výskytu jalovce obecného, T8.3 Brusnicová vegetace skal a drolin, T3.1 Skalní vegetace s košťavou sivou a S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin.

Nalezeny zde byly *Acer campestre* (juvenilní), *Ajuga genevensis*, ***Anthericum liliago***, *Asplenium septentrionale*, *Avenella flexuosa*, ***Berberis vulgaris***, *Betula pendula*, *Calluna vulgaris*, ***Campanula gentilis***, *Campanula persicifolia*, *Campanula rotundifolia*, *Cardaminopsis arenosa*, *Carex humilis*, ***Cornus mas***, *Cotoneaster integerrima*, *Crataegus* sp., *Erophila verna*, *Euphorbia cyparissias*, *Festuca ovina*, *Festuca pallens*, ***Gagea bohemica***, *Galium aparine*, *Genista tinctoria*, *Hieracium laevigatum*, *Hieracium murorum*, *Hieracium pilosella*, *Hieracium sabaudum*, *Hieracium* cf. *schmidtii*, *Hylotelephium maximum*, *Hypericum perforatum*, *Koeleria macrantha*, *Luzula campestris* agg., *Luzula luzuloides*, *Mahonia aquifolium*, *Poa nemoralis*, *Quercus petraea*, *Quercus* cf. *polycarpa*, *Quercus rubra* (juvenilní), *Polygonatum odoratum*, *Prunus* sp., *Ribes uva-crispa*, *Robinia pseudacacia*, *Rosa* sp., *Rubus fruticosus* agg., *Rumex acetosella*, *Sorbus aria*, *Stellaria holostea*, *Vaccinium myrtillus*, *Veronica officinalis*, *Vicia cassubica*, *Vicia sylvatica*, *Vincetoxicum hirundinaria*.

K invazivně se chovajícím druhům lze zařadit kromě *Robinia pseudacacia* také zatím se vyskytující ojedinelé *Mahonia aquifolium*.

Na hranách jižních svahů byly nalezeny zvláště chráněné druhy:

**Gagea bohemica** – jižní svahy, hrana nad Břežanským údolím, malé skupiny kvetoucích i sterilních rostlin; silně ohrožený druh naší květeny (C2).

**Anthericum liliago** – zakrslá doubrava nad Břežanským údolím, pouze ojedinělé exempláře; patří k druhům specifickým pro L6.5; ohrožený druh naší květeny (C3).

**Campanula gentilis** – ojediněle na horních hranách, na skalkách na Sluneční straně větší bohatě plodná populace (C3)

**Cornus mas** - acidofilní teplomilná doubrava, pouze ojedinělé exempláře; vzácnější taxony vyžadující pozornost, méně ohrožené (C4)

**Cotoneaster integerrimus** – na hranách svahu ojedinělé exempláře (C4)

**Berberis vulgaris** - acidofilní teplomilná doubrava, pouze ojedinělé exempláře; vzácnější taxony vyžadující pozornost, méně ohrožené (C4)

**Hieracium schmidtii** – u skalek větší počet jedinců (C4)

c) Na mírných svazích a plošinách s hlubší půdou rostou L3.1 Černýšové dubohabřiny (hercynské dubohabřiny), (typické bazální druhy *Carpinus betulus*, *Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Luzula luzuloides*, *Melica nutans*, *Stellaria holostea*, specifické *Neottia nidus-avis*).

Nalezeny zde byly druhy *Acer pseudoplatanus*, *Carpinus betulus*, *Hieracium murorum*, *Luzula luzuloides*, *Melica nutans*, ***Neottia nidus-avis***, *Poa pratensis*, *Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Rubus fruticosus* agg., *Stellaria holostea*, *Vaccinium myrtillus*, *Veronica officinalis*, *Vincetoxicum hirundinaria*.

Podrost je druhově chudý. Z expanzivně se chovajících druhů zde roste *Rubus fruticosus* agg. Z druhů zasluhujících větší pozornost zde rostou:

***Neottia nidus-avis*** - černýšová doubrava, pouze ojedinělé exempláře; vzácnější taxony vyžadující pozornost, méně ohrožené (C4a)

Fytcenologické snímky, Šance (4. dubohabřina, vrcholová plošina, mírný svah, 10.5.2011, 5. téměř čistý porost habru, údolí od Točné po zelené značce k silnici), 6. údolí od Točné po zelené k silnici, blíže k silnici)

	4. 100 m <sup>2</sup>	5. 50 m <sup>2</sup>	6. 100 m <sup>2</sup>
Stromové patro pokryvnost	40%	80%	80%
<i>Quercus petraea</i>	3		
<i>Quercus robur</i>	3		1
<i>Carpinus betulus</i>		4	5
<i>Picea abies</i>			1
<i>Fagus sylvatica</i>		+	
<i>Larix decidua</i>		+	
Keřové patro pokryvnost		60%	10%
<i>Corylus avellana</i>		3	
<i>Carpinus betulus</i>		2	3
<i>Acer pseudoplatanus</i>		+	2
<i>Acer platanoides</i>			2
Bylinné patro pokryvnost	60%	10%	40%
<i>Vaccinium myrtillus</i>	3		
<i>Avenella flexuosa</i>	2		
<i>Festuca ovina</i>	2		

<i>Acer pseudoplatanus</i>		4	
<i>Anemone nemorosa</i>			2
<i>Oxalis acetosella</i>			2
<i>Calluna vulgaris</i>	1		
<i>Poa nemoralis</i>	1		2
<i>Carpinus betulus</i>		1	+
<i>Dryopteris filix-mas</i>			1
<i>Galeobdolon argentatum</i>			1
<i>Geum urbanum</i>			+
<i>Hieracium murorum</i>	+		+
<i>Impatiens parviflora</i>		1	2
<i>Luzula campestris</i> agg.	+		
<i>Luzula luzuloides</i>	+		3
<i>Melampyrum pratense</i>	+		
<i>Mycelis muralis</i>			+
<i>Quercus petraea</i>	+		
<i>Stellaria holostea</i>			2
<i>Veronica hederifolia</i> agg.		+	
<i>Veronica officinalis</i>	+		
Mechové patro pokryvnost	50%	0	

d) Na severních svazích rezervace Šance přecházejí L3.1 Černýšové (hercynské) dubohabřiny degradované vlivem lesního hospodaření (až habrové porosty s minimem podrostu) v netypické L4 Suťové lesy. Zároveň je zde mozaika s X11 Plochami s pasekovou vegetací a s X9A Lesními kulturami s nepůvodními jehličnatými dřevinami (*Larix decidua*, *Picea abies*, *Pinus nigra*).

Nalezeny zde byly druhy *Acer campestre*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Aegopodium podagraria*, *Agrostis stolonifera*, *Ajuga reptans*, *Alliaria petiolata*, *Anemone nemorosa*, *Astragalus glycyphyllos*, *Athyrium filix-femina*, *Avenella flexuosa*, *Betula pendula*, *Calamagrostis epigeios*, *Carduus acanthoides*, *Carex canescens*, *Carpinus betulus*, ***Centaureum erythraea***, *Chaerophyllum temulum*, *Cirsium arvense*, *Cirsium vulgare*, *Clinopodium vulgare*, *Corylus avellana*, *Crataegus* sp., *Crepis biennis*, *Dactylis glomerata*, *Daucus carota*, *Dryopteris filix-mas*, *Erigeron annuus*, *Euphorbia dulcis*, *Fagus sylvatica*, *Festuca gigantea*, *Fraxinus excelsior*, *Galeobdolon argentatum*, *Galeopsis pubescens*, *Galeopsis speciosa*, *Galium aparine*, *Geranium robertianum*, *Geum urbanum*, *Hieracium murorum*, *Hypericum montanum*, *Hypericum perforatum*, *Impatiens parviflora*, *Juncus effusus*, *Lapsana communis*, *Larix decidua*, *Lathyrus vernus*, *Luzula luzuloides*, *Lysimachia nummularia*, *Lysimachia vulgaris*, *Maianthemum bifolium*, *Melica uniflora*, *Moehringia trinervia*, *Mycelis muralis*, *Oxalis acetosella*, *Picea abies*, *Pinus nigra*, *Plantago lanceolata*, *Poa annua*, *Poa nemoralis*, *Poa trivialis*, *Polygonatum multiflorum*, *Populus tremula*, *Prunus avium*, *Pulmonaria obscura*, *Quercus robur*, *Ranuncus reptans*, *Ribes uva-crispa*, *Robinia pseudacacia*, *Rubus fruticosus* agg., *Rubus idaeus*, *Rumex obtusifolius*, *Salix caprea*, *Sambucus nigra*, *Scrophularia nodosa*, *Senecio jacobaea*, *Senecio ovatus*, *Solidago canadense*, *Sorbus aucuparia*, *Stellaria holostea*, *Tanacetum vulgare*, *Taraxacum* sect. *Ruderalia*, *Tilia* sp., *Ulmus glabra*, *Urtica dioica*, *Vaccinium myrtillus*, *Veronica officinalis*, *Vicia sepium*, *Viola odorata*, *Viola riviniana*.



Z méně běžných rostlin zde roste v prosvětlených lesních partiích u cesty z Točné *Melica uniflora* (ve středních Čechách vzácná) a na pasece několik rostlin *Hypericum montanum* (v Čechách roztroušeně až vzácně).

***Centaureum erythraea*** – na vlhké světlé pasece, vzácnější taxony vyžadující pozornost, méně ohrožené (C4)

Z invazivně se chovajících druhů zde roste *Robinia pseudacacia*.

e) Na okraji obce Točná lemují X8 Křoviny s ruderálními a nepůvodními druhy porost smrků a douglasek X9A Lesní kultury s nepůvodními jehličninami (*Picea abies*, *Pseudotsuga menziesii*). Podrost je druhově chudý. Rostou zde *Acer campestre*, *Acer pseudoplatanus*, *Alliaria petiolata*, *Ballota nigra*, *Bromus sterilis*, *Carpinus betulus*, *Chelidonium majus*, *Dryopteris filix mas*, *Evonymus europaea*, *Ficaria verna*, *Galium aparine*, *Geum urbanum*, *Impatiens parviflora*, *Maianthemum bifolium*, *Picea abies*, *Pseudotsuga menziesii*, *Ribes alpinum*, *Rosa* sp., *Rubus fruticosus* agg., *Sambucus nigra*, *Tilia* sp., *Veronica hederifolia*.

Ze zahrádek unikl *Ribes alpinum*.

f) Od okraje obce Točná se nachází v údolí malého potoka úzký pás druhově chudého L2.2 Údolního jasanovo-olšového luhu, s druhy *Acer campestre*, *Acer pseudoplatanus*, *Alnus glutinosa*, *Athyrium filix-femina*, *Chaerophyllum temulum*, *Dryopteris filix-mas*, *Ficaria verna*, *Fraxinus excelsior*, *Galium aparine*, *Impatiens parviflora*, *Lapsana communis*, *Mercurialis perennis*, *Moehringia trinervia*, *Rubus idaeus*, *Sambucus nigra*, *Smyrniium perfoliatum*.

g) Na svazích nad silnicí jižně obce Točná roste pěkně vyvinutá L 6.5B Acidofilní teplomilná doubrava (*Viscario - Quercetum*) v prudkém svahu, tvoří mozaiku s L7.1 Suchou acidofilní doubravou na skalních výchozech a s S1.2 Štěrbínovou vegetací silikátových skal a drolin. Pouze na okrajích obce se objevují např. modříny, smrky atd. Na skalních výchozech roste zplanělé *Sedum rupestre*.

Z druhů zde bylo nalezeno *Acer pseudoplatanus*, *Avenella flexuosa*, *Brachypodium sylvaticum*, *Calluna vulgaris*, *Campanula rotundifolia*, *Cardaminopsis arenosa*, *Carex brizoides*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Crataegus* sp., *Cytisus nigricans*, *Festuca ovina*, *Genista tinctoria*, *Hieracium lachenalii*, *Hieracium murorum*, *Hieracium pilosella*, *Larix decidua*, *Lathyrus niger*, *Ligustrum vulgare*, *Luzula luzuloides*, *Lychnis viscaria*, *Melampyrum pratense*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Poa nemoralis*, *Prunus avium*, *Pyrethrum corymbosum*, *Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Rhamnus cathartica*, *Ribes rubrum*, *Rumex acetosella*, *Sedum rupestre*, *Sorbus aucuparia*, *Sorbus torminalis*, *Tilia cordata*, *Vaccinium myrtillus*, *Vincetoxicum hirundinaria*.

h) Podél silnice v horní části vlastního Břežanského údolí převládají X9B Lesní kultury s nepůvodními dřevinami (*Robinia pseudacacia*) na svazích a v nejnižší části údolí se objevují druhy L2.3 Tvrdých luhů nížinných řek (*Acer campestre*, na druhé straně silnice, již mimo rezervaci *Allium ursinum*). Nalezeny byly druhy *Acer campestre*, *Anemone nemorosa*, *Anthriscus sylvestris*, *Corylus avellana*, *Galeobdolon luteum*, *Geum urbanum*, *Hedera helix*, *Impatiens parviflora*, *Lamium maculatum*, *Mycelis muralis*, *Robinia pseudacacia*, *Rubus fruticosus* agg., *Rumex obtusifolius*, *Smyrniium perfoliatum*, *Stellaria holostea*, *Ulmus glabra*.

**Seznam taxonů cévnatých rostlin nalezených na území rezervace Šance porovnání s Špryňar et al. (1997).**

Latinský název	2011	Špryňar et al. (1997)	Poznámka
<i>Acer campestre</i>	+	+	
<i>Acer platanoides</i>	+	+	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	+	+	
<i>Achillea millefolium</i>	-	+	
<i>Achillea setacea</i>	-	+	
<i>Actaea spicata</i>	-	+	
<i>Adoxa moschatellina</i>	-	+	
<i>Aegopodium podagraria</i>	+	+	
<i>Agrostis capillaris</i>	-	+	
<i>Agrostis stolonifera</i>	+	-	
<i>Ajuga genevensis</i>	+	+	
<i>Ajuga reptans</i>	+	-	
<i>Alliaria petiolata</i>	+	+	
<i>Allium senescens</i> subsp. <i>montanum</i>	-	+	
<i>Allium vineale</i>	-	+	
<i>Alnus glutinosa</i>	+	+	
<i>Anemone nemorosa</i>	+	+	
<i>Anemone ranunculoides</i>	-	+	
<b><i>Anthericum liliago</i></b>	+	+	
<i>Anthericum ramosum</i>	-	+	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	-	+	
<i>Anthriscus sylvestris</i>	+	+	
<b><i>Arabis pauciflora</i></b>	-	+	Synonymum <i>A. brassica</i>
<i>Artemisia vulgaris</i>	-	+	
<i>Asarum europaeum</i>	-	+	
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	-	+	
<i>Asplenium septentrionale</i>	+	+	
<i>Asplenium trichomanes</i>	-	+	
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	+	+	
<i>Athyrium filix-femina</i>	+	+	
<i>Avenella flexuosa</i>	+	+	
<i>Ballota nigra</i>	+	+	
<b><i>Berberis vulgaris</i></b>	+	-	
<i>Betonica officinalis</i>	-	+	
<i>Betula pendula</i>	+	+	
<i>Brachypodium pinnatum</i>	+	+	
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	+	+	
<i>Bromus sterilis</i>	+	-	

<i>Calamagrostis arundinacea</i>	-	+	
<i>Calamagrostis epigeios</i>	+	+	
<i>Calluna vulgaris</i>	+	+	
<b><i>Campanula gentilis</i></b>	+	+	
<i>Campanula persicifolia</i>	+	+	
<i>Campanula rapunculoides</i>	-	+	
<i>Campanula rotundifolia</i>	+	+	
<i>Campanula trachelium</i>	-	+	
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	-	+	
<i>Cardaminopsis arenosa</i>	+	+	
<i>Carduus acanthoides</i>	+	-	
<i>Carduus nutans</i>	-	+	
<i>Carex brizoides</i>	+	-	
<i>Carex humilis</i>	+	+	
<i>Carex canescens</i>	+	-	
<i>Carex pairae</i>	-	+	
<i>Carex praecox</i>	-	+	
<i>Carex sylvatica</i>	-	+	
<i>Carpinus betulus</i>	+	+	
<b><i>Centaurea triumfettii</i></b>	-	+	Jako <i>Cyanus triumfettii</i>
<b><i>Centaureum erythraea</i></b>	+	+	
<i>Cerastium arvense</i>	-	+	
<i>Chaerophyllum temulum</i>	+	+	
<i>Chelidonium majus</i>	+	+	
<i>Cirsium arvense</i>	+	-	
<i>Cirsium palustre</i>	-	+	
<i>Cirsium vulgare</i>	+	-	
<b><i>Clematis recta</i></b>	-	+	
<i>Clinopodium vulgare</i>	+	+	
<i>Convallaria majalis</i>	-	+	
<i>Convolvulus arvensis</i>	-	+	
<b><i>Cornus mas</i></b>	+	-	
<i>Corydalis cava</i>	-	+	
<i>Corydalis intermedia</i>	-	+	
<i>Corylus avellana</i>	+	+	
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	+	+	
<i>Crataegus laevigata</i>	-	+	
<i>Crataegus monogyna</i>	-	+	
<i>Crataegus sp.</i>	+	-	
<i>Crepis biennis</i>	+	-	
<i>Cytisus nigricans</i>	+	+	Jako <i>Lembotropis nigricans</i>

<i>Dactylis glomerata</i>	+	+	
<i>Danthonia decumbens</i>	-	+	
<i>Daucus carota</i>	+	-	
<i>Dentaria enneaphyllos</i>	-	+	
<i>Dianthus carthusianorum</i>	-	+	
<b><i>Dictamnus albus</i></b>	-	+	
<i>Dryopteris carthusiana</i>	-	+	
<i>Dryopteris filix-mas</i>	+	+	
<i>Echium vulgare</i>	-	+	
<i>Epilobium montanum</i>	-	+	
<i>Erigeron annuus</i>	+	-	
<i>Erophila verna</i>	+	-	
<i>Eryngium campestre</i>	-	+	
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	+	Jako <i>Tithymalus cyparissias</i>
<i>Euphorbia dulcis</i>	+	+	Jako <i>Tithymalus dulcis</i>
<i>Evonymus europaea</i>	+	+	
<i>Fagus sylvatica</i>	+	+	
<i>Falcaria vulgaris</i>	-	+	
<i>Festuca gigantea</i>	+	+	
<i>Festuca ovina</i>	+	+	
<i>Festuca pallens</i>	+	+	
<i>Festuca rupicola</i>	-	+	
<i>Festuca valesiaca</i>	-	+	
<i>Ficaria verna</i>	+	+	Jako <i>Ficaria bulbifera</i>
<i>Fragaria moschata</i>	-	+	
<i>Fragaria vesca</i>	-	+	
<i>Fragaria viridis</i>	-	+	
<i>Frangula alnus</i>	-	+	
<i>Fraxinus excelsior</i>	+	+	
<b><i>Gagea bohemica</i></b>	+	+	
<i>Gagea lutea</i>	-	+	
<i>Galeobdolon argentatum</i>	+	-	
<i>Galeobdolon luteum</i>	+	+	
<i>Galeopsis pubescens</i>	+	-	
<i>Galeopsis speciosa</i>	+	+	
<i>Galium album</i>	-	+	
<i>Galium aparine</i>	+	+	
<i>Galium pumilum</i>	-	+	
<i>Galium sylvaticum</i>	-	+	
<i>Galium verum</i>	-	+	
<i>Genista germanica</i>	-	+	

<i>Genista tinctoria</i>	+	+	
<i>Geranium robertianum</i>	+	+	
<i>Geum urbanum</i>	+	+	
<i>Hedera helix</i>	+	-	
<i>Helianthemum grandiflorum</i> subsp. <i>obscurum</i>	-	+	
<i>Helictotrichon pratense</i>	-	+	
<i>Helictotrichon pubescens</i>	-	+	
<i>Hepatica nobilis</i>	-	+	
<i>Hieracium echioides</i>	-	+	Jako <i>Pilosella echioides</i>
<i>Hieracium lachenalii</i>	+	+	
<i>Hieracium laevigatum</i>	+	-	
<i>Hieracium murorum</i>	+	+	
<i>Hieracium pilosella</i>	+	+	Jako <i>Pilosella officinarum</i>
<i>Hieracium racemosum</i>	-	+	
<i>Hieracium sabaudum</i>	+	-	
<i>Hieracium schmidtii</i>	+	+	
<i>Hieracium umbellatum</i>	-	+	
<i>Hylotelephium maximum</i>	+	+	
<i>Hypericum montanum</i>	+	+	
<i>Hypericum perforatum</i>	+	+	
<i>Impatiens parviflora</i>	+	+	
<i>Inula conyza</i>	-	+	
<i>Juncus effusus</i>	+	+	
<i>Juncus tenuis</i>	+	-	
<i>Koeleria macrantha</i>	+	+	
<i>Lamium maculatum</i>	+	+	
<i>Lapsana communis</i>	+	+	
<i>Larix decidua</i>	+	+	
<i>Lathraea squamaria</i>	-	+	
<i>Lathyrus niger</i>	+	+	
<i>Lathyrus vernus</i>	+	+	
<i>Ligustrum vulgare</i>	+	+	
<i>Linaria vulgaris</i>	-	+	
<i>Lonicera caprifolium</i>	+	-	
<i>Lonicera xylosteum</i>	+	+	
<i>Lotus corniculatus</i>	-	+	
<i>Lunaria annua</i>	-	+	
<i>Luzula campestris</i> agg.	+	+	
<i>Luzula luzuloides</i>	+	+	
<i>Luzula pilosa</i>	-	+	

<i>Lychnis viscaria</i>	+	+	Jako <i>Steris viscaria</i>
<i>Lycium barbarum</i>	+	-	
<i>Lysimachia nummularia</i>	+	-	
<i>Lysimachia vulgaris</i>	+	-	
<i>Mahonia aquifolium</i>	+	-	
<i>Maianthemum bifolium</i>	+	+	
<i>Melampyrum pratense</i>	+	+	
<i>Melica nutans</i>	+	+	
<i>Melica transsilvanica</i>	-	+	
<i>Melica uniflora</i>	+	-	
<b><i>Melitis melissophyllum</i></b>	-	+	
<i>Mercurialis perennis</i>	+	+	
<i>Milium effusum</i>	-	+	
<i>Moehringia trinervia</i>	+	-	
<i>Mycelis muralis</i>	+	+	
<i>Myosotis arvensis</i>	-	+	
<b><i>Neottia nidus-avis</i></b>	+	+	
<i>Origanum vulgare</i>	-	+	
<b><i>Orobanche reticulata</i></b>	-	+	Špryňar et al. (1997) považují údaj za nejistý
<i>Oxalis acetosella</i>	+	+	
<i>Picea abies</i>	+	+	
<i>Pinus nigra</i>	+	-	
<i>Pinus sylvestris</i>	+	+	
<i>Philadelphus coronarius</i>	+	-	
<i>Plantago lanceolata</i>	+	-	
<i>Poa annua</i>	+	-	
<i>Poa angustifolia</i>	-	+	
<i>Poa nemoralis</i>	+	+	
<i>Poa pratensis</i>	+	-	
<i>Poa trivialis</i>	+	-	
<i>Polygonatum multiflorum</i>	+	-	
<i>Polygonatum odoratum</i>	+	+	
<i>Polypodium vulgare</i>	-	+	
<i>Populus tremula</i>	+	+	
<i>Potentilla arenaria</i>	-	+	
<i>Potentilla argentea</i>	-	+	
<i>Potentilla recta</i>	-	+	
<i>Potentilla reptans</i>	-	+	
<i>Primula veris</i>	-	+	
<i>Prunus avium</i>	+	-	

<i>Prunus spinosa</i>	-	+	
<i>Pseudolysimachion spicatum</i>	-	+	
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	+	+	
<i>Pulmonaria obscura</i>	+	+	
<b><i>Pulsatilla pratensis</i> subsp. <i>bohemica</i></b>	-	+	
<i>Pyrethrum corymbosum</i>	+	+	
<i>Quercus petraea</i>	+	+	
<i>Quercus</i> cf. <i>polycarpa</i>	+	-	
<i>Quercus robur</i>	+	-	
<i>Quercus rubra</i>	+	+	
<i>Ranuncus repens</i>	+	+	
<i>Reynoutria japonica</i>	+	-	
<i>Rhamnus cathartica</i>	+	+	
<i>Ribes alpinum</i>	+	-	Okraj obce Točná
<i>Ribes rubrum</i>	+	-	
<i>Ribes uva-crispa</i>	+	+	
<i>Robinia pseudacacia</i>	+	+	
<i>Roegneria canina</i>	-	+	
<i>Rosa canina</i>	-	+	
<i>Rosa</i> sp.	+	-	
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	+	+	
<i>Rubus idaeus</i>	+	-	
<i>Rumex acetosella</i>	+	+	Jako <i>Acetosella multifida</i>
<i>Rumex obtusifolius</i>	+	+	
<i>Salix caprea</i>	+	-	
<i>Sambucus nigra</i>	+	+	
<i>Sanguisorba minor</i>	-	+	
<i>Scleranthus perennis</i>	-	+	
<i>Scrophularia nodosa</i>	+	+	
<i>Scrophularia umbrosa</i>	-	+	
<i>Securigera varia</i>	-	+	Jako <i>Coronilla varia</i>
<i>Sedum album</i>	-	+	Jako <i>Oreosedum album</i>
<i>Sedum reflexum</i>	-	+	Jako <i>Petrosedum reflexum</i>
<i>Sedum rupestre</i>	+	-	
<i>Sedum sexangulare</i>	-	+	Jako <i>Sedum boloniense</i>
<i>Senecio jacobaea</i>	+	-	
<i>Senecio ovatus</i>	+	+	Jako <i>Senecio nemorensis</i> agg.
<i>Seseli osseum</i>	-	+	
<i>Silene nutans</i>	-	+	

<i>Smyrniium perfoliatum</i>	+	+	
<i>Solidago canadense</i>	+	-	
<i>Sorbus aria</i>	+	+	
<i>Sorbus aucuparia</i>	+	+	
<i>Sorbus torminalis</i>	+	-	
<i>Stachys sylvatica</i>	-	+	
<i>Stellaria holostea</i>	+	+	
<i>Stellaria media</i>	-	+	
<i>Symphoricarpus albus</i>	+	-	
<i>Symphytum tuberosum</i>	-	+	
<i>Tanacetum vulgare</i>	+	-	
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	+	-	
<i>Teucrium botrys</i>	-	+	
<i>Teucrium chamaedrys</i>	-	+	
<i>Thymus pulegioides</i>	-	+	
<i>Thymus</i> sp.	-	+	
<i>Tilia cordata</i>	+	-	
<i>Tilia</i> sp.	+	-	
<i>Tilia x vulgaris</i>	-	+	
<i>Trifolium alpestre</i>	+	+	
<i>Trifolium dubium</i>	-	+	
<i>Trifolium medium</i>	-	+	
<i>Ulmus glabra</i>	+	+	
<i>Urtica dioica</i>	+	+	
<i>Vaccinium myrtillus</i>	+	+	
<i>Verbascum lychnitis</i>	-	+	
<i>Veronica chamaedrys</i>	+	+	
<i>Veronica hederifolia</i> agg.	+	-	
<i>Veronica officinalis</i>	+	+	
<i>Veronica prostrata</i>	-	+	
<i>Veronica sublobata</i>	-	+	
<i>Vicia cassubica</i>	+	-	
<b><i>Vicia pisiformis</i></b>	-	+	
<i>Vicia sepium</i>	+	-	
<i>Vicia sylvatica</i>	+	-	
<i>Vicia tenuifolia</i>	-	+	
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	+	+	
<i>Viola hirta</i>	+	-	
<i>Viola odorata</i>	+	+	
<i>Viola reichenbachiana</i>	-	+	
<i>Viola riviniana</i>	+	+	



Z rostlin chráněných a vyžadujících pozornost byly nalezeny:

*Gagea bohemica* – jižní svahy, hrana nad Břežanským údolím, malé skupiny kvetoucích i sterilních rostlin; silně ohrožený druh naší květeny (C2).

*Anthericum liliago* – acidofilní teplomilná doubrava, pouze ojedinělé exempláře; zakrslá doubrava, hrany jižních svahů nad Břežanským údolím, jednotlivé exempláře; patří k druhům specifickým pro L6.5; ohrožený druh naší květeny (C3).

*Campanula gentilis* – ojediněle na horních hranách, na skalkách na Sluneční stráni větší bohatě plodná populace (C3)

*Berberis vulgaris* - acidofilní teplomilná doubrava, pouze ojedinělé exempláře; vzácnější taxony vyžadující pozornost, méně ohrožené (C4)

*Cornus mas* - acidofilní teplomilná doubrava, pouze ojedinělé exempláře; vzácnější taxony vyžadující pozornost, méně ohrožené (C4)

*Cotoneaster integerrimus* – na hranách svahu ojedinělé exempláře (C4)

*Hieracium schmidtii* – u skalek větší počet jedinců (C4)

*Neottia nidus-avis* - černýšová doubrava, pouze ojedinělé exempláře; vzácnější taxony vyžadující pozornost, méně ohrožené (C4)

*Centaureum erythraea* – paseka v údolí severně od oppida, vlhká paseka (C4)

*Trifolium alpestre* – na prosvětlených místech v doubravě, ojediněle, patří ke specifickým druhům L6.5B; vzácnější taxony vyžadující pozornost, méně ohrožené (C4)

Při předchozích průzkumech byly nalezeny z chráněných rostlin ještě druhy: *Arabis pauciflora* (*brassica*), *Dictamnus albus*, *Centaurea triumfettii*, *Clematis recta*, *Melittis melissophyllum*, *Orobanche reticulata*, *Pulsatilla pratensis*.

#### Ohrožení.

Na území rezervace se objevují černé skládky především zahradního odpadu. Velkým problémem je hojně zastoupení trnovníku akátu (*Robinia pseudacacia*) v zahrslé doubravě, obecně na velmi mělké půdě a skalních výchozech. Z rostlin s invazivním chováním se na okrajích rezervace nacházejí *Lycium barbarum*, *Reynoutria japonica*. V rezervaci pak rostou *Robinia pseudacacia*, *Impatiens parviflora*, vzácněji *Mahonia aquifolium*. Na okrajích rezervace se objevují i jiné rostliny uniklé ze zahrádek, dosud v zanedbatelném množství. Vliv dopravy nebyl sledován.

#### **4. NAVAZUJÍCÍ PLOCHY MIMO REZERVACI ŠANCE**

a) U zahrádkářské osady (ulice Závist) jsou v lese černé skládky – vyvezený zahradní odpad (tulipány, narcisy, větve zeravů atd.) a rostliny uniklé ze zahrádek. Zaznamenané druhy: *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Agrimonia eupatoria*, *Anemone nemorosa*, *Aquilegia vulgaris*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Crataegus* sp., *Fragaria moschata*, *Fraxinus excelsior*, *Geum urbanum*, *Lonicera caprifolium*, *Muscari armeniacum*, *Pyrus communis*, *Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Rosa* sp., *Rubus fruticosus* agg., *Sambucus nigra*, *Stellaria holostea*.

b) Na mírných svazích a plošinách převažují L6.5 Acidofilní teplomilné doubravy (většinou se stejnověkými stromy), převažují duby (*Quercus robur*), zastoupení habru asi 10% , v podrostu hojná borůvka, místy mozaika s vysazenými dřevinami. Na okrajích lokality druhově bohatší, přechody k L3.1 Černýšovým dubohabřinám (druhy *Pulmonaria obscura*, *Stellaria holostea*). Z bazálních druhů L6.5 zde rostou *Festuca ovina*, *Hypericum perforatum*, *Luzula luzuloides*, *Lychnis viscaria*, *Vincetoxicum hirundinaria*. Specifické druhy zde nejsou zastoupeny. Na svazích k silnici přechody k L7.1 Suchým acidofilním doubravám.

Slabá degradace se projevuje šířením hajních druhů (*Carpinus betulus*, *Tilia* sp.), lesních nitrofilních druhů *Galium aparine*, *Impatiens parviflora*, *Torilis japonica*). Z expanzivních druhů se objevuje *Rubus fruticosus* agg., z invazivních druhů *Robinia pseudacacia*.

Zaznamenané druhy *Acer campestre*, *Acer platanoides*, *Anemone nemorosa*, *Avenella flexuosa*, *Betula pendula*, *Carpinus betulus*, *Clinopodium vulgare*, *Convallaria majalis*, *Dryopteris filix-mas*, *Festuca gigantea*, *Festuca ovina*, *Galeobdolon argentatum*, *Galium aparine*, *Geranium robertianum*, *Geum urbanum*, *Glechoma hederacea*, *Hieracium murorum*, *Hypericum perforatum*, *Impatiens parviflora*, *Lathyrus niger*, *Lathyrus vernus*, *Lonicera caprifolium*, *Lonicera xylosteum*, *Luzula luzuloides*, *Lychnis viscaria*, *Lysimachia nummularia*, *Maianthemum bifolium*, *Moehringia trinervia*, *Mycelis muralis*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Poa nemoralis*, *Prunus avium*, *Pulmonaria obscura*, *Quercus robur*, *Robinia pseudacacia*, *Rosa* sp., *Rubus fruticosus* agg., *Rubus idaeus*, *Sorbus aucuparia*, *Stellaria holostea*, *Symphytum tuberosum*, *Tilia* sp., *Torilis japonica*, *Urtica dioica*, *Vaccinium myrtillus*, *Veronica officinalis*, *Vicia sepium*, *Vinca minor*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Viola riviniana*.

c) K silnici se svažují hlubší rýhy, ve kterých se drží vlhkost, vegetace je zde bohatší, rostou zde *Acer pseudoplatanus*, *Alliaria petiolata*, *Anemone nemorosa*, *Galium aparine*, *Impatiens parviflora*, *Lathyrus niger*, *Lathyrus vernus*, *Luzula luzuloides*, *Mycelis muralis*, *Poa nemoralis*, *Polypodium vulgare*, *Quercus robur*, *Scrophularia nodosa*, *Sorbus torminalis*, *Stellaria holostea*, *Symphytum tuberosum*, *Tilia* sp., *Viola riviniana*.

d) Na mírných svazích a vrcholové plošině přecházejí L6.5 v L3.1 Černýšové (hercynské) dubohabřiny. Jedná se o ochuzené porosty (s lipnicí hajní). Z nitrofytů se zde objevuje *Geum urbanum*, z invazivních druhů *Impatiens parviflora*. Z nepůvodních dřevin je zde vysazen *Larix decidua*.

Z druhů zde byly zaznamenány *Acer pseudoplatanus*, *Avenella flexuosa*, *Betula pendula*, *Calamagrostis epigeios*, *Carpinus betulus*, *Festuca ovina*, *Fragaria* sp., *Fraxinus excelsior*, *Geranium robertianum*, *Geum urbanum*, *Hieracium murorum*, *Impatiens parviflora*, *Larix decidua*, *Lathyrus vernus*, *Luzula luzuloides*, *Melampyrum pratense*, *Pinus sylvestris*, *Poa nemoralis*, *Quercus robur*, *Rubus fruticosus* agg., *Sorbus aucuparia*, *Vaccinium myrtillus*.

Fytocenologické snímky, Točná, doubrava (24.7.2011, 7. mírný svah u obce Závist, 8. hřeben. 9. hřeben)

	7. 100 m <sup>2</sup>	8. 100 m <sup>2</sup>	9. 100 m <sup>2</sup>
Stromové patro pokryvnost	40%	60%	80%
<i>Quercus robur</i>	5	5	5
<i>Carpinus betulus</i>		+	
Keřové patro pokryvnost	50%		20%
<i>Quercus robur</i>	4		3
<i>Carpinus betulus</i>	+		
<i>Fraxinus excelsior</i>			3
<i>Ribes rubrum</i>	+		
<i>Tilia</i> sp.	+		
Bylinné patro pokryvnost	50%	70%	90%
<i>Poa nemoralis</i>	3	2	4
<i>Avenella flexuosa</i>		2	
<i>Impatiens parviflora</i>			2
<i>Melampyrum pratense</i>	2	2	
<i>Quercus robur</i>		2	2
<i>Vaccinium myrtillus</i>	2	2	
<i>Calamagrostis epigeios</i>	1		
<i>Luzula luzuloides</i>	1	2	+
<i>Polygonatum multiflorum</i>	1		
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	1		
<i>Carpinus betulus</i>		+	
<i>Epilobium collinum</i>	+		
<i>Festuca gigantea</i>			+
<i>Hieracium lachenalii</i>		+	
<i>Hieracium murorum</i>	+		
<i>Prunus</i> sp.		+	
<i>Scrophularia nodosa</i>	+		
<i>Senecio ovatus</i>	+		
<i>Veronica officinalis</i>	+		

e) Výchozy skal nad silnicí mezi ulicí Závist a obcí Točnou hostí mozaiku S1.2 Štěrbínové vegetace silikátových skal a drolin, druhově chudší než v rezeraci Šance, s druhy *Ajuga reptans*, *Cardaminopsis arenosa*, *Euphorbia cyparissias*, *Lathyrus vernus*, *Lotus corniculatus*, *Polypodium vulgare*, *Sedum acre*, *Sedum hispanicum* (zplaněný druh), *Taraxacum* sect. *Ruderalia*, *Vincetoxicum hirundinaria*.

Dále se zde nachází zakrslá doubrava L7.1 Suché acidofilní doubravy (s *Calluna vulgaris*), kde mají lišejníky a mechy pokryvnost až 80%. Maloplošně lze pravděpodobně hodnotit částečně i jako T8.1 Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin bez výskytu jalovce obecného, T8.3 Brusnicová vegetace skal a drolin, T3.1 Skalní vegetace s kostřavou sivou

Zaznamenané druhy *Avenella flexuosa*, *Calluna vulgaris*, ***Carex humilis***, *Festuca ovina*, *Festuca pallens*, *Hieracium murorum*, *Hieracium pilosella*, *Hylotelephium maximum*, *Luzula campestris* agg., *Luzula luzuloides*, *Pinus sylvestris*, *Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Rumex acetosella*, *Vaccinium myrtillus*, *Veronica officinalis*.

f) Na hodnocené ploše jsou zastoupeny u obce Točná a v údolí mezi rezervací Šance a silnicí do obce Točná X11 Plochy s pasekovou vegetací a X9A Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami (*Picea abies*). Zaznamenané druhy *Acer pseudoplatanus*, *Agrostis stolonifera*, *Athyrium filix femina*, *Betula pendula*, *Calamagrostis epigeios*, *Carex canescens*, *Carpinus betulus*, *Cirsium arvense*, *Cirsium vulgare*, *Daucus carota*, *Epilobium angustifolium*, *Erigeron annuus*, *Fagus sylvatica*, *Fallopia dumetorum*, *Festuca gigantea*, *Galeopsis speciosa*, *Galeopsis tetrahit*, *Hypericum perforatum*, *Impatiens noli-tangere*, *Impatiens parviflora*, *Juncus effusus*, *Luzula luzuloides*, *Lysimachia nummularia*, *Lysimachia vulgaris*, *Melica nutans*, *Mycelis muralis*, *Persicaria hydropiper*, *Plantago lanceolata*, *Populus tremula*, *Prunus avium*, *Ranunculus repens*, *Rubus fruticosus* agg., *Rubus idaeus*, *Rumex obtusifolius*, *Salix caprea*, *Sambucus nigra*, *Sambucus racemosa*, *Scrophularia nodosa*, *Senecio ovatus*, *Solidago canadense*, *Sorbus aucuparia*, *Tanacetum vulgare*, *Urtica dioica*, *Veronica officinalis*.

g) Podél silnice jsou zarostlé lomy, z dřevin se zde objevují především *Robinia pseudacacia*, dále např. *Prunus avium*. Na okraji silnice rostou *Ajuga reptans*, *Clematis vitalba*, *Fragaria moschata*, *Galeobdolon argentatum*, *Juglans regia*, *Laburnum anagyroides*, *Amelanchier ovalis*.

#### **Seznam taxonů cévnatých rostlin nalezených na sledované ploše (mimo rezervaci Šance).**

<i>Acer campestre</i>	<i>Epilobium collinum</i>	<i>Lotus corniculatus</i>	<i>Ranunculus repens</i>
<i>Acer platanoides</i>	<i>Erigeron annuus</i>	<i>Luzula campestris</i> agg.	<i>Ribes rubrum</i>
<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Euphorbia cyparissias</i>	<i>Lathyrus niger</i>	<i>Robinia pseudacacia</i>
<i>Agrimonia eupatoria</i>	<i>Fagus sylvatica</i>	<i>Lathyrus vernus</i>	<i>Rosa</i> sp.
<i>Agrostis stolonifera</i>	<i>Fallopia dumetorum</i>		<i>Rubus fruticosus</i> agg.
<i>Ailanthus glandulosa</i>	<i>Festuca gigantea</i>	<i>Lonicera caprifolium</i> zplaň.	<i>Rubus idaeus</i>
<i>Alliaria petiolata</i>	<i>Festuca ovina</i>	<i>Luzula luzuloides</i>	<i>Rumex acetosella</i>
<i>Ajuga reptans</i>	<i>Festuca pallens</i>	<i>Lychnis viscaria</i>	<i>Rumex obtusifolius</i>
<i>Amelanchier ovalis</i>	<i>Fragaria moschata</i>	<i>Lysimachia nummularia</i>	<i>Salix caprea</i>
<i>Anemone nemorosa</i>	<i>Fragaria</i> sp.	<i>Lysimachia vulgaris</i>	<i>Sambucus nigra</i>
<i>Aquilegia vulgaris</i> zplaň.	<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Maianthemum bifolium</i>	<i>Sambucus racemosa</i>
<i>Athyrium filix femina</i>	<i>Galeobdolon argentatum</i>	<i>Melampyrum pratense</i>	<i>Sedum acre</i>
<i>Avenella flexuosa</i>	<i>Galeopsis speciosa</i>	<i>Melica nutans</i>	<i>Sedum hispanicum</i>

<i>Betula pendula</i>	<i>Galeopsis tetrahit</i>	<i>Moehringia trinervia</i>	<i>Scrophularia nodosa</i>
<i>Calamagrostis epigeios</i>	<i>Galium aparine</i>	<i>Muscari armeniacum</i> zplaň.	<i>Senecio ovatus</i>
<i>Calluna vulgaris</i>	<i>Geranium robertianum</i>	<i>Mycelis muralis</i>	<i>Solidago canadense</i>
<i>Cardaminopsis arenosa</i>	<i>Geum urbanum</i>	<i>Persicaria hydropiper</i>	<i>Sorbus aucuparia</i>
<i>Carex canescens</i>	<i>Glechoma hederacea</i>	<i>Picea abies</i>	<i>Stellaria holostea</i>
<b><i>Carex humilis</i></b>	<i>Hieracium lachenalii</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Symphytum tuberosum</i>
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Hieracium murorum</i>	<i>Plantago lanceolata</i>	<i>Tanacetum vulgare</i>
<i>Cirsium arvense</i>	<i>Hieracium pilosella</i>	<i>Poa nemoralis</i>	<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>
<i>Cirsium vulgare</i>	<i>Hylotelephium maximum</i>	<i>Polygonatum multiflorum</i>	<i>Tilia</i> sp.
<i>Clematis vitalba</i>	<i>Hypericum perforatum</i>	<i>Polypodium vulgare</i>	<i>Torilis japonica</i>
<i>Clinopodium vulgare</i>	<i>Impatiens noli-tangere</i>	<i>Populus tremula</i>	<i>Urtica dioica</i>
<i>Convallaria majalis</i>	<i>Impatiens parviflora</i>	<i>Prunus avium</i>	<i>Vaccinium myrtillus</i>
<i>Corylus avellana</i>	<i>Juglans regia</i>	<i>Pulmonaria obscura</i>	<i>Veronica officinalis</i>
<i>Crataegus</i> sp.	<i>Juncus effusus</i>	<i>Pyrus communis</i>	<i>Vicia sepium</i>
<i>Daucus carota</i>	<i>Laburnum anagyroides</i>	<i>Quercus petraea</i>	<i>Vinca minor</i>
<i>Dryopteris filix-mas</i>	<i>Larix decidua</i>	<i>Quercus robur</i>	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>
<i>Epilobium angustifolium</i>	<i>Lonicera xylosteum</i>		<i>Viola riviniana</i>

Na území nebyly nalezeny žádné druhy chráněných rostlin. Celkově je území druhově chudší než rezervace Šance. Porosty doubrav jsou dobře zachovalé.

#### Ohrožení:

Drobné černé skládky, z toho podél silnice na Točnou v lese různý komunální odpad, černé skládky v lomech u cest, u zahrádkářských kolonií a obce Točná především zahradní odpad.

V okolí zahrádkářských osad a obce Točná zplaňující okrasné rostliny, často původně z vyvezeného zahradního odpadu, lze považovat za málo nebezpečné. Podél silnice se na skalních výchozech objevují zplanělé druhy rodu *Sedum*, podobně jako v rezervaci Šance.

Z invazních druhů rostlin hrozí rozrůstání *Ailanthus glandulosa*, hojný je na mělké půdě trnovník akát *Robinia pseudacacia*. Přehlédnut mohl být výskyt *Reynoutria* sp. na vlhčích stanovištích.

**SEZNAM DRUHŮ AKTUÁLNĚ NALEZENÝCH V EVL  
BŘEŽANSKÉ ÚDOLÍ (na území Hlavního města Prahy)**

Český název	Latinský název	Ohrožení
javor babyka	<i>Acer campestre</i>	
javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	
javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>	
bršlice kozí noha	<i>Aegopodium podagraria</i>	
řepík lékařský	<i>Agrimonia eupatoria</i>	
psineček výběžkatý	<i>Agrostis stolonifera</i>	
pajasan žláznatý	<i>Ailanthus altissima</i> (syn. <i>A. glandulosa</i> )	
zběhovec ženevský	<i>Ajuga genevensis</i>	
zběhovec plazivý	<i>Ajuga reptans</i>	
česnáček lékařský	<i>Alliaria petiolata</i>	
olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	
muchovník oválný	<i>Amelanchier ovalis</i>	
sasanka hajní	<i>Anemone nemorosa</i>	
bělozářka liliovitá	<i>Anthericum liliago</i>	O, C3
kerblík lesní	<i>Anthriscus sylvestris</i>	
orlíček obecný	<i>Aquilegia vulgaris</i> zplaň.	
sleziník severní	<i>Asplenium septentrionale</i>	
kozinec sladkolistý	<i>Astragalus glycyphyllos</i>	
papratka samičí	<i>Athyrium filix-femina</i>	
metlička křivolaká	<i>Avenella flexuosa</i>	
měrnice černá	<i>Ballota nigra</i>	
dříšťál obecný	<i>Berberis vulgaris</i>	C4a
bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	
válečka prapořitá	<i>Brachypodium pinnatum</i>	
válečka lesní	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	
sveřep jalový	<i>Bromus sterilis</i>	
třtina křovištní	<i>Calamagrostis epigeios</i>	
třtina rákosovitá	<i>Calamagrostis arundinacea</i>	
vřes obecný	<i>Calluna vulgaris</i>	
zvonek jemný	<i>Campanula gentilis</i>	C3
zvonek broskvolistý	<i>Campanula persicifolia</i>	
zvonek okrouhlolistý	<i>Campanula rotundifolia</i>	
řeřišničník písečný	<i>Cardaminopsis arenosa</i>	
bodlák obecný	<i>Carduus acanthoides</i>	
ostřice třeslicovitá	<i>Carex brizoides</i>	

ostřice šedavá	<i>Carex canescens</i>	
ostřice nízká	<i>Carex humilis</i>	C3
habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>	
zeměžluč okolíkatá	<i>Centaureum erythraea</i>	C4a
pcháč rolní	<i>Cirsium arvense</i>	
pcháč obecný	<i>Cirsium vulgare</i>	
plamének plotní	<i>Clematis vitalba</i>	
klinopád obecný	<i>Clinopodium vulgare</i>	
konvalinka vonná	<i>Convallaria majalis</i>	
dřín jarní	<i>Cornus mas</i>	C4a
líška obecná	<i>Corylus avellana</i>	
skalník celokrajný	<i>Cotoneaster integerrimus</i>	C4a
hloh	<i>Crataegus sp.</i>	
škarda dvouletá	<i>Crepis biennis</i>	
čilimník černající	<i>Cytisus nigricans</i>	
srha říznačka	<i>Dactylis glomerata</i>	
mrkev obecná	<i>Daucus carota</i>	
kapraď samec	<i>Dryopteris filix-mas</i>	
vrbovka úzkolistá	<i>Epilobium angustifolium</i>	
vrbovka chlumní	<i>Epilobium collinum</i>	
turan roční	<i>Erigeron annuus</i>	
osívka jarní	<i>Erophila verna</i>	
pryšec chvojka	<i>Euphorbia cyparissias</i>	
pryšec sladký	<i>Euphorbia dulcis</i>	
brslen obecný	<i>Euonymus europaea</i>	
buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i>	
opletka křovištní	<i>Fallopia dumetorum</i>	
kostřava obrovská	<i>Festuca gigantea</i>	
kostřava ovčí	<i>Festuca ovina</i>	
kostřava sivá	<i>Festuca pallens</i>	C4a
orsej jarní	<i>Ficaria verna</i>	
jahodník truskavec	<i>Fragaria moschata</i>	
jahodník	<i>Fragaria sp.</i>	
jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	
křivatec český	<i>Gagea bohemica</i>	SO, C2
pitulník postříbřený	<i>Galeobdolon argentatum</i>	
pitulník žlutý	<i>Galeobdolon luteum</i>	
konopice pýřitá	<i>Galeopsis pubescens</i>	

konopice sličná	<i>Galeopsis speciosa</i>	
konopice polní	<i>Galeopsis tetrahit</i>	
svízel přítula	<i>Galium aparine</i>	
kručinka barvířská	<i>Genista tinctoria</i>	
kakost smrdutý	<i>Geranium robertianum</i>	
kuklík městský	<i>Geum urbanum</i>	
popenec břečťanolistý	<i>Glechoma hederacea</i>	
břečťan popínavý	<i>Hedera helix</i>	
jestřábek hladký	<i>Hieracium laevigatum</i>	
jestřábek Lachenalův	<i>Hieracium lachenalii</i>	
jestřábek zední	<i>Hieracium murorum</i>	
jestřábek chlupáček	<i>Hieracium pilosella</i>	
jestřábek hroznatý	<i>Hieracium racemosum</i>	
jestřábek savojský	<i>Hieracium sabaudum</i>	
jestřábek Schmidtův	<i>Hieracium schmidtii</i>	C4a
rozchodník velký	<i>Hylotelephium maximum</i>	
třezalka horská	<i>Hypericum montanum</i>	
třezalka tečkovaná	<i>Hypericum perforatum</i>	
krabilice mámivá	<i>Chaerophyllum temulum</i>	
vlaštovičník větší	<i>Chelidonium majus</i>	
netýkavka nedůtklivá	<i>Impatiens noli-tangere</i>	
netýkavka malokvětá	<i>Impatiens parviflora</i>	
ořešák královský	<i>Juglans regia</i>	
sítina rozkladitá	<i>Juncus effusus</i>	
sítina tenká	<i>Juncus tenuis</i>	
smělek štíhlý	<i>Koeleria macrantha</i>	
štedřelec odvislý	<i>Laburnum anagyroides</i>	
hluchavka skvrnitá	<i>Lamium maculatum</i>	
kapustka obecná	<i>Lapsana communis</i>	
modřín opadavý	<i>Larix decidua</i>	
hrachor černý	<i>Lathyrus niger</i>	
hrachor jarní	<i>Lathyrus vernus</i>	
ptačí zob obecný	<i>Ligustrum vulgare</i>	
zimolez kozí list	<i>Lonicera caprifolium</i> zplaň.	
zimolez obecný	<i>Lonicera xylosteum</i>	
štírovník růžkatý	<i>Lotus corniculatus</i>	
bika	<i>Luzula campestris</i> agg.	
bika bělavá	<i>Luzula luzuloides</i>	



bika chlupatá	<i>Luzula pilosa</i>	
kustovnice cizí	<i>Lycium barbarum</i>	
smolnička obecná	<i>Lychnis viscaria</i>	
vrbina penízková	<i>Lysimachia nummularia</i>	
vrbina obecná	<i>Lysimachia vulgaris</i>	
mahónie cesmínolistá	<i>Mahonia aquifolium</i>	
pstroček dvoulistý	<i>Maianthemum bifolium</i>	
černýš luční	<i>Melampyrum pratense</i>	
strdivka nicí	<i>Melica nutans</i>	
strdivka jednokvětá	<i>Melica uniflora</i>	
bažanka vytrvalá	<i>Mercurialis perennis</i>	
mateřka trojžilná	<i>Moehringia trinervia</i>	
modřenec arménský	<i>Muscari armeniacum</i>	
mléčka zední	<i>Mycelis muralis</i>	
hlístník hnízdák	<i>Neottia nidus-avis</i>	C4a
šřavel kyselý	<i>Oxalis acetosella</i>	
rdesno pepřík	<i>Persicaria hydropiper</i>	
pustoryl věncový	<i>Philadelphus coronarius</i>	
smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	
borovice černá	<i>Pinus nigra</i>	
borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i>	
jitrocel kopinatý	<i>Plantago lanceolata</i>	
lipnice roční	<i>Poa annua</i>	
lipnice hajní	<i>Poa nemoralis</i>	
lipnice luční	<i>Poa pratensis</i>	
lipnice obecná	<i>Poa trivialis</i>	
kokořík mnohokvětý	<i>Polygonatum multiflorum</i>	
kokořík vonný	<i>Polygonatum odoratum</i>	
osladič obecný	<i>Polypodium vulgare</i>	
topol osika	<i>Populus tremula</i>	
třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>	
douglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	
plicník tmavý	<i>Pulmonaria obscura</i>	
řimbaba chocholičnatá	<i>Pyrethrum corymbosum</i>	
hrušeň obecná	<i>Pyrus communis</i>	
dub mnohoplodý	<i>Quercus cf. polycarpa</i>	
dub zimní	<i>Quercus petraea</i>	
dub letní	<i>Quercus robur</i>	

dub červený	<i>Quercus rubra</i>	
pryskyřník plazivý	<i>Ranunculus repens</i>	
křídlatka japonská	<i>Reynoutria japonica</i>	
řešetlák počistivý	<i>Rhamnus cathartica</i>	
rybíz alpský	<i>Ribes alpinum</i>	
rybíz červený	<i>Ribes rubrum</i>	
srstka angrešt	<i>Ribes uva-crispa</i>	
trnovník akát	<i>Robinia pseudacacia</i>	
růže	<i>Rosa</i> sp.	
ostružiník	<i>Rubus fruticosus</i> agg.	
maliník	<i>Rubus idaeus</i>	
šťovík menší	<i>Rumex acetosella</i>	
šťovík tupolistý	<i>Rumex obtusifolius</i>	
vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	
bez černý	<i>Sambucus nigra</i>	
bez hroznatý	<i>Sambucus racemosa</i>	
krtičník křídlatý	<i>Scrophularia nodosa</i>	
rozchodník ostrý	<i>Sedum acre</i>	
rozchodník španělský	<i>Sedum hispanicum</i>	
rozchodník	<i>Sedum rupestre</i>	
starček přímětník	<i>Senecio jacobaea</i>	
starček Fuchsův	<i>Senecio ovatus</i>	
tromín prorostlý	<i>Smyrniium perfoliatum</i>	
zlatobýl kanadský	<i>Solidago canadense</i>	
jeřáb muk	<i>Sorbus aria</i>	
jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia</i>	
jeřáb břek	<i>Sorbus torminalis</i>	C4a
ptačinec velkokvětý	<i>Stellaria holostea</i>	
pámelník bílý	<i>Symphoricarpus albus</i>	
kostival hlíznatý	<i>Symphytum tuberosum</i>	
vratič obecný	<i>Tanacetum vulgare</i>	
pampeliška	<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	
lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	
tořice japonská	<i>Torilis japonica</i>	
jetel alpský	<i>Trifolium alpestre</i>	C4a
jilm drsný	<i>Ulmus glabra</i>	
kopřiva dvoudomá	<i>Urtica dioica</i>	
brusnice borůvka	<i>Vaccinium myrtillus</i>	

divizna knotovkovizá	<i>Verbascum lychnitis</i>	
rozrazil	<i>Veronica hederifolia</i> agg.	
rozrazil rezekvítek	<i>Veronica chamaedrys</i>	
rozrazil lékařský	<i>Veronica officinalis</i>	
vikev kašubská	<i>Vicia cassubica</i>	
vikev plotní	<i>Vicia sepium</i>	
vikev lesní	<i>Vicia sylvatica</i>	
barvínek menší	<i>Vinca minor</i>	
tolita lékařská	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	
violka srstnatá	<i>Viola hirta</i>	
violka vonná	<i>Viola odorata</i>	
violka Rivinova	<i>Viola riviniana</i>	

## POUŽITÁ LITERATURA:

- Filipov P., Grulich V., Guth J., Hájek M., Kocourková J., Kočí M., Lustyk P., Melichar V., Navrátil J., Navrátilová J., Roleček J., Rydlo J., Sádlo J., Višňák R., Vydrová A., Zelený D. (2008): Příručka hodnocení biotopů. AOPK, Praha.
- Hrouda L. (1989): Křivatec český pravý – *Gagea bohemica* (Zauschn.) J.A. et J.H. Schult. subsp. *bohemica*. Studie ČSAV, Praha, 10: 125-150
- Joza V. (2010): Dub pýřitý (*Quercus pubescens*) v Praze. *Natura Pragensis*, Praha, 20:80-87
- Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J., Štěpánek J. (2002): Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha.
- Kubíková J. (1997): Vegetace a flora prehistorického keltského opida ve středních Čechách. Muzeum a současnost, Roztoky, ser. *Natur.*, 11:21-30
- Lustyk P., Guth J. (2008): Metodika aktualizace vrstvy mapování biotopů. AOPK, Praha
- Moravec J., Neuhäusl R. a kol. (1991): Přirozená vegetace území hlavního města Prahy a její rekonstrukční mapa. Academia, Praha.
- Špryňar P., Marek M. (2000): Květena pražských chráněných území. Praha
- Špryňar P., Řezáč M., Sádlo J., Rieger M., Manych J. (1997): Příspěvek k poznání pražské květeny. *Natura pragensis*, Praha, 14: 113-186

<http://envis.praha->

[mesto.cz/planypece\\_ozchu/PR\\_Sance\\_2010\\_2019/plan\\_pece\\_PR\\_Sance\\_2010\\_2019.pdf](http://envis.praha-mesto.cz/planypece_ozchu/PR_Sance_2010_2019/plan_pece_PR_Sance_2010_2019.pdf)

[http://envis.praha-mesto.cz/rocenky/CHRUZEMI/cr2\\_cztx/chu70.htm](http://envis.praha-mesto.cz/rocenky/CHRUZEMI/cr2_cztx/chu70.htm)

[http://www.monet.cz/zp/chruzemi/cr2\\_cztx/CHU75.htm](http://www.monet.cz/zp/chruzemi/cr2_cztx/CHU75.htm)

<http://www.nature.cz/natura2000->

[design3/web\\_lokality.php?cast=1805&akce=karta&id=1000040761](http://www.nature.cz/natura2000-design3/web_lokality.php?cast=1805&akce=karta&id=1000040761)

[http://www.nature.cz/natura2000/narizeni\\_vlady/CZ0213779.html](http://www.nature.cz/natura2000/narizeni_vlady/CZ0213779.html)