

Ochrana fytozofondu 2

Vít Grulich

Vyhynulé druhy

- Vyhynulé - 69 taxonů
- Nezvěstné – 49 taxonů
- Několik ekologických skupin:
 - halofyty
 - vodní
 - horské
 - plevele
 - mokřadní
 - stepní a skalní
 - psamofyty
 - mykotrofové
- Několik znovu nalezeno

Halofyty

- Katastrofický úbytek stanovišť
 - destrukce
 - sukcese - konkurenčně slabé
 - *Aster tripolium* – redukce z 55 na 2

- Vyhynulé:

- *Aster canus*
- *Salicornia prostrata*
- *Suaeda prostrata*

- Znovu objevené:

- *Lactuca saligna* (není obligátní halofyt)
- *Veronica scardica*
- *Heleochoa alopecuroides*
- *Androsace gigantea*

Salicornia prostrata



Suaeda prostrata



Vodní makrofyta

- Někdy jen přechodný výskyt
- Znečištění vod – eutrofizace
- Vyhynulé:
 - *Aldrovanda vesiculosa*
 - *Potamogeton coloratus*
 - *Potamogeton compressus*
 - *Potamogeton friesii*
 - *Sparganium angustifolium*

Potamogeton coloratus
www.linnaeus.nrm.se



Foto: Magnus Martinsón

Aldrovanda vesiculosa
www2.odn.ne.jp



Horské

- Zpravidla i v minulosti velmi vzácné a v nepočtených populacích
 - Podezření na vysbírání
- Vyhynulé:
 - *Cystopteris sudetica*
 - *Euphrasia corcontica*
 - *Gentiana acaulis*
 - *Linnaea borealis*
 - *Veronica pumila*
 - *Woodsia alpina*



Veronica pumila



Gentiana acaulis

Plevele

- Změny agrotechniky
 - Herbicity
 - Čištění osiva
 - Jiné příčiny
- Vyhynulé
 - *Asperula arvensis*
 - *Ceratocephala testiculata*
 - *Euclidium syriacum*
 - *Geranium bohemicum*
 - *Heliotropium europaeum*
 - *Lolium temulentum*
 - *Montia arvensis*
 - *Myagrum perfoliatum*
 - *Scandix pecten-veneris*
 - *Turgenia latifolia*
 - *Vaccaria hispanica*

- Znovu nalezené:
 - *Androsace maxima*:



Androsace maxima
www.ipe.csic.es

Lněné plevely

- Specifické podmínky
- Vyhynulé ve většině zemí střední Evropy
- Vyhynulé:
 - *Camelina alyssum*
 - *Camelina sativa*
 - *Cuscuta epilinum*
 - *Lolium remotum*
 - *Silene cretica*
 - *Spergula linicola*

Camelina alyssum
www.linnaeus.nrm.se



Foto: Anna-Lena Anderberg

Mokřadní rostliny

- Převážně druhy oligotrofních stanovišť
 - Eutrofizace
- Vyhynulé:
 - *Elatine orthosperma*
 - *Oenanthe fistulosa*
 - *Oenanthe silaifolia*
 - *Taraxacum* sect. *Palustria* sp. div.
 - *Tephrosieris palustris*
 - *Typha minima*
- Znovu nalezené:
 - *Typha shuttleworthii*
 - *Pilularia globulifera*



Pilularia globulifera



Luční druhy

- Vzácné druhy vegetace svazu *Cnidion*
- Vyhynulé:
 - *Clematis integrifolia*
 - *Iris spuria*
 - *Plantago altissima*



Iris spuria
www.ipe.csic.es

Slatinné druhy

- Destrukce stanovišť
- Vyhynulé:
 - *Betula humilis*
 - *Moenchia erecta*
 - *Narthecium ossifragum*
 - *Pedicularis sceptrum-carolinum*
 - *Primula farinosa*
 - *Salix starkeana*
 - *Saxifraga hirculus*

Narthecium ossifragum
www.floraimages.co.uk



Skalní a stepní

- Zpravidla velmi vzácné druhy s malými populacemi
 - Destrukce stanovišť
- Vyhynulé:
 - *Astragalus asper*
 - *Conringia austriaca*
 - *Geranium lucidum*
 - *Helianthemum rupifragum*
 - *Linum perenne*
 - *Rosa arvensis*
 - *Senecio rupestris*
 - *Silene bupleuroides*
 - *Trinia ucrainica*



Geranium lucidum
www.nature-diary.co.uk

Psamofyty

- Sukcese vegetace
- Destrukce stanovišť
- Vyhynulé:
 - *Apera interrupta*
 - *Kochia laniflora*
 - *Leontodon saxatilis*
 - *Peucedanum arenarium*
 - *Silene conica*
- Znovu nalezené:
 - *Xeranthemum annuum*



Silene conica
www.jeantosti.com

Mykotrofové

- Houbová složka velmi citlivé
 - Orchideje
 - Hořečky
 - Vratičky
- Přičítá se k dalším vlivům
- Vyhynulé:
 - Oligotrofové - sukcese
 - Slatinné - destrukce

Mykotrofové

- Orchideje
 - *Dactylorhiza curvifolia*
 - *Gymnadenia odoratissima*
 - *Herminium monorchis*
 - *Orchis coriophora*
- Hořečky
 - *Gentianella amarella* subsp. *lingulata*
 - *Gentianella campestris* subsp. *div.*
 - *Gentianella germanica* subsp. *solstitialis*
 - *Gentianella praecox* subsp. *praecox*
- Vratičky
 - *Botrychium simplex*
 - ***Botrychium multifidum* znovu nalezeno**



Orchis coriophora



Botrychium multifidum

Mykotrofové

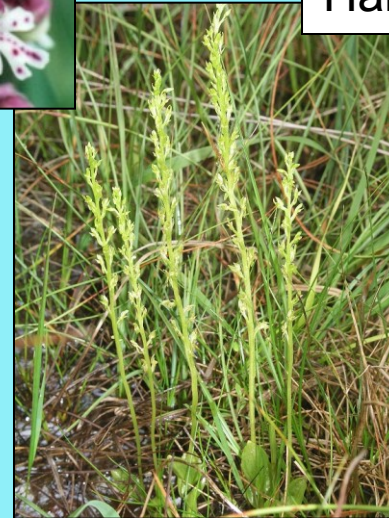
- Velmi často náhlý a jednoduše nevysvětlitelný ústup
- management komplikovaný
 - houbová složka „nevyzpytatelná“
- zachování dosavadního obhospodařování
- často problém s vazbou na určitá sukcesní stadia
 - problém s jejich navozením
- obtížná kultivace a přesazování
 - u některých druhů zcela vyloučená
- množení in vitro

Orchideje

- **a) pastevní**
 - *Orchis morio*
 - *Orchis ustulata*
 - *Dactylorhiza sambucina*
- **b) lesní**
 - *Epipactis purpurata*
 - *Cephalanthera rubra*
 - *Platanthera chlorantha*
 - *Malaxis monophyllos*
- **c) mokřadní**
 - *Dactylorhiza incarnata*
 - *Orchis laxiflora*
 - *Hammarbya paludosa*



Orchis ustulata



Hammarbya paludosa



Cephalanthera rubra

Hruštičky a hniláky

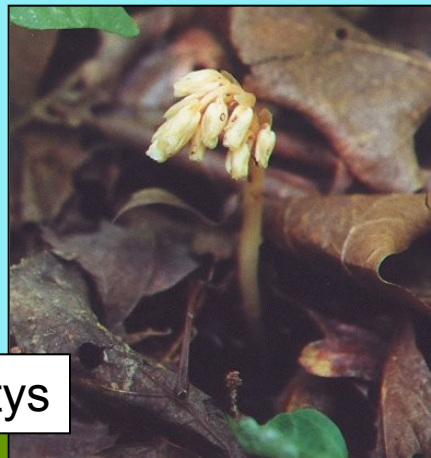
- Hruštičky - 7 druhů
 - *Pyrola rotundifolia*
 - *Pyrola media*
 - *Pyrola chlorantha*
 - *Pyrola minor*
 - *Moneses uniflora*
 - *Ramischia secunda*
 - *Chimaphila umbellata*
- Hniláky - 2 druhy
 - *Monotropa hypopitys*
 - *Monotropa hypophegea*



Chimaphila umbellata



Pyrola chlorantha



Monotropa hypopitys

Hořečky

- Většinou dvouleté
- jarní a letní fenofáze
- dříve pastva
- ohroženo sukcesí

Gentianella *bohemica



- Gentianella campestris subsp. baltica
- Gentianella amarella subsp. amarella
- Gentianella praecox subsp. bohemica
- Gentianella obtusifolia subsp. sturmiana
- Gentianella lutescens subsp. lutescens
- Gentianella lutescens subsp. carpatica

Gentianella *sturmiana

