

Repetitorium vyšších rostlin 3

Vít Grulich

Caryophyllaceae

- součást karyofylidové větve dvouděložných
- dříve samostatná podtřída Caryophylliidae
 - někdy oddělovány Illecebraceae, případně i Alsinaceae

Caryophyllaceae – příbuzní

- Aizoaceae
 - listoví sukulentní
- Phytolaccaceae
 - často dřeviny

Lithops olivacea
www.cz-kaktusy.cz



Phytolacca americana
www.phengels.club.fr

Caryophyllaceae

- převažují byliny
- výjimečně dřeviny – nižší keříky
 - Dianthus, Drypis



Drypis jacquiniana
www.botany.cz

Caryophyllaceae

- listy většinou vstřícné
 - zřídka střídavé
- bez palistů
 - vzácněji palisty přítomny
 - Spargularia
- jednoduché, celistvé

Caryophyllaceae

- květenství vrcholičnaté nebo složené
 - vidlany
- květy cyklické
- stavěné podle čísla 5
 - řidčeji podle čísla 4
 - *Arenaria* sp. div.
- oboupohlavné
 - jednopohlavné jen vzácně
 - *Silene latifolia*, *S. dioica*, *S. otites* jsou dvoudomé
 - aktinomofní



Silene dioica

Caryophyllaceae

- květní obaly rozlišené
 - někdy přítomen pouze kalich
 - Scleranthus, Sagina procumbens
- kalich srostlý
 - Dianthoideae
- kalich volný
 - Alsinoideae, Paronychioideae



Sagina procumbens
www.plant-identification.co.uk

Caryophyllaceae

- tyčinky zpravidla ve 2 kruzích
 - někdy redukce do neúplného počtu
 - *Cerastium semidecandrum*
- gyneceum původně srůstá z 5 plodolistů
 - časté redukce na G3-2(-1)
 - *Silene*, *Dianthus*, *Scleranthus*

Caryophyllaceae

- gyneceum lyzikarpní
 - sekundárně jednopouzdré
 - centrální placenta
 - vajíček mnoho
- výjimečně vajíčko jediné
 - bazální placenta
 - Scleranthus

Caryophyllaceae

- plod tobolka
 - otvírání zpravidla vrcholovými zuby
 - je jich 2násobek plodolistů
- výjimečně plod bobule
 - Cucubalus
- vajíčko jediné – plod nažka
 - Scleranthus



www.ruhr-uni-bochum.de



Cucubalus baccifer
www.aruncia.puslapi.ai.it

Caryophyllaceae

- saponiny
- betalainy
 - pigmenty nahrazující antokyany

Caryophyllaceae

- kosmopolitní čeleď
 - 80 rodů, 2 000 druhů
- převaha v mírném a chladném pásu severní polokoule
 - v tropech výjimečné
 - na jižní polokouli v mírném pásmu

Caryophyllaceae

- Stanoviště rozmanitá
 - hory
 - V Himálaji vystupují až do 5700 m
 - stepi
 - louky
 - lesy
 - plevele
 - řada efemer
 - mokřady
 - i slané



Honckenya peploides

Caryophyllaceae

- využití člověkem
 - okrasné rostliny
 - obtížné plevely



Dianthus barbatus



Stellaria media
www.atlas-roslin.pl

Illecebrum



Illecebrum verticillatum

Spergularia

- jednoletky nebo krátkověké trvalky



Spergularia rubra

Spergularia echinosperma



Paronychia

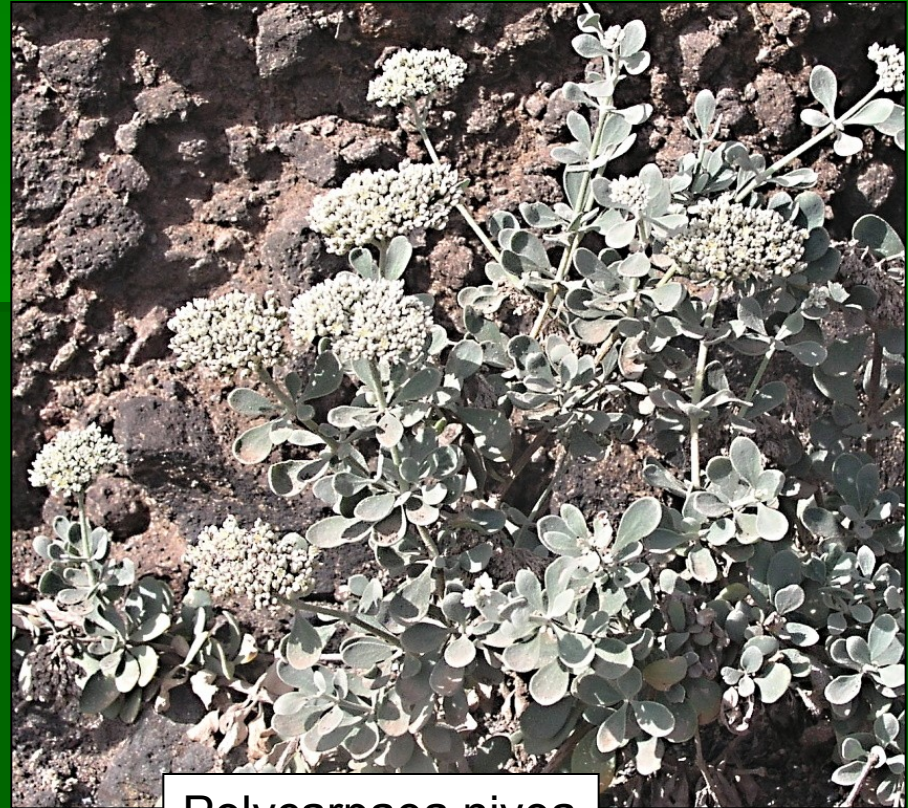


Paronychia illecebroides



Paronychia sinaica

Polycarpaea



Polycarpaea nivea



Polycarpaea gayi

Polycarpaea



Polycarpaea cespitosa

Scleranthus

- G1



Scleranthus perennis

Minuartia

Minuartia cespitosa

- řada oligotopních endemitů



Minuartia corcontica



Minuartia



Minuartia filifolia



Minuartia austriaca



Minuartia lanuginosa



Minuartia setacea

Minuartia

- některé druhy bez koruny

Minuartia sedoides



Minuartia cherlerioides

Stellaria

Stellaria longifolia



- G3
- rozmanitá stanoviště
 - lesy, mokřady, ruderály

Stellaria uliginosa



Stellaria holostea



Cerastium

- velmi podobné ptačincům, G5



Cerastium uniflorum

Silene

- G 3
 - řidčeji G5



Silene armeria



Silene acaulis

Silene

Silene vulgaris



Silene rupestris

Silene uralensis



Saponaria



Saponaria pumila

Gypsophila

- různorodá stanoviště



Gypsophila repens

Dianthus

Dianthus sylvestris



- velmi početný rod
 - v Evropě vysoký lokální endemismus

Dianthus pavonius



Dianthus glacialis



Dianthus

Dianthus sylvaticus



- taxonomické problémy



Dianthus carthusianorum

Dianthus



Dianthus blandus

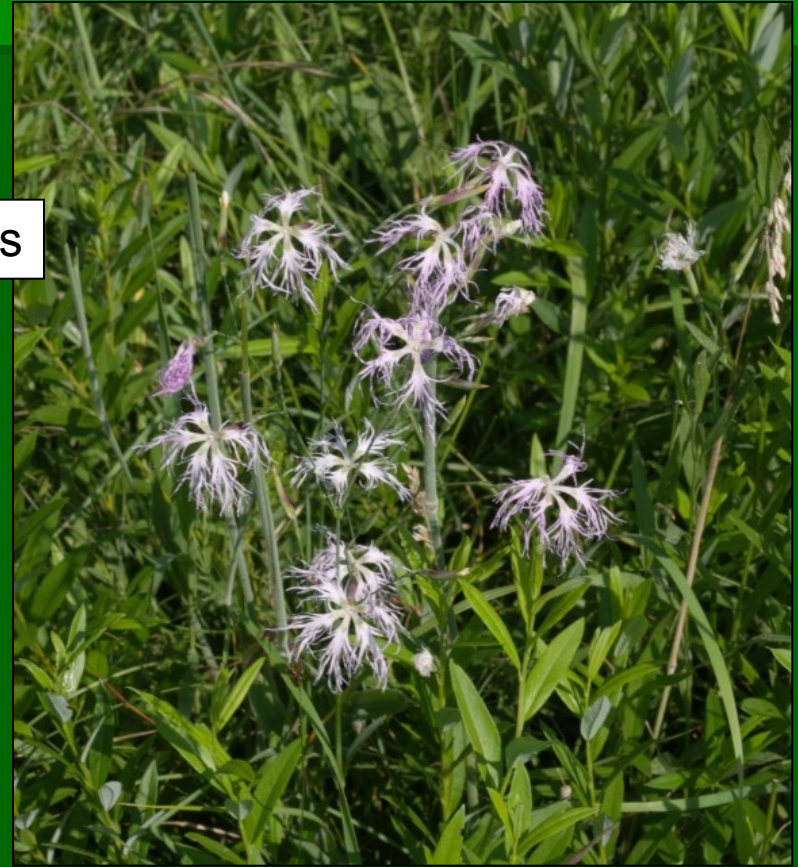


Dianthus moravicus

Dianthus superbus

- plasticita v rámci ČR

subsp. *superbus*



subsp. *alpestris*

Primulaceae

- dříve v podtřídě Dilleniidae
- dnes součást asteridové větve dvouděložných
 - v nedávné době čeled' přehodnocována
 - Primulaceae
 - Myrsinaceae
 - oddělena část druhů do čeledi již dříve vymezené
 - nejnověji opět sjednocení

Primulaceae

- dřeviny málo
- byliny
 - často jednoleté
- výjimečně vodní
 - *Hottonia*

Hottonia palustris



Primulaceae

- někdy hlízký
 - Cyclamen Cyclamen purpurascens
- listy zpravidla jednoduché
 - v přízemní růžici
 - střídavé, vsříčné i v přeslenech
 - palisty chybějí

Primulaceae

- květenství hrozen, druhotně okolík
 - listeny zpravidla přítomny
- květy oboupohlavné
 - podle čísla 5
 - aktinomorfní
 - kalich i koruna srostlé
 - koruna výjimečně chybí



Glaux maritima

Primulaceae

- andreceum redukováno na vnitřní kruh
 - vnější zřídka přeměněn na staminodia
 - význačná heterostylie
- gyneceum srostlé
 - parakarpní
 - placenta centrální nebo bazální
 - semeník svrchní

Primulaceae

- plody tobolky
 - otevírají se zuby nebo čepičkou

Primulaceae

- kosmopolitní čeleď
 - 30 rodů, 1 000 druhů
- převaha v mírném pásu severní polokoule
- v tropech častěji dřeviny

Primulaceae

- stanoviště
 - lesy
 - mokřady
 - plevele
 - hory
 - vzácně vody



Centunculus minimus

Primulaceae

- využití člověkem
 - okrasné rostliny
 - léčivé rostliny



Dodecatheon jeffreyi



Primula

- druhy nižších a středních poloh



Primula elatior

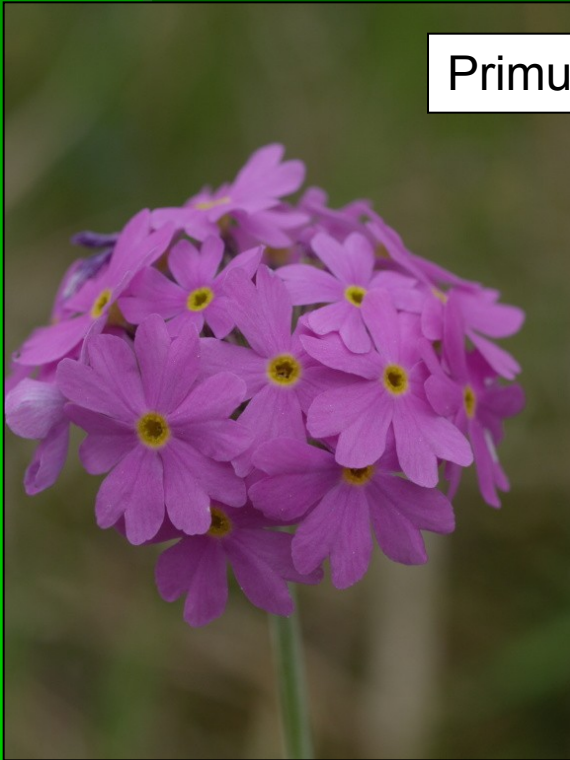


Primula veris

Primula

- četně v horách

Primula farinosa



Primula halleri



Primula auricula



Primula

- četně v horách

Primula glutinosa



Primula minima



Primula clusiana

Primula



Primula verticillata



Soldanella

- endemity evropských hor



Soldanella montana



Soldanella alpina

Soldanella

- endemity evropských hor



Soldanella austriaca



Soldanella pusilla

Androsace

- mnoho endemitů v horách

Androsace obtusifolia



Androsace chamaejasme



Androsace lehmanniana



Androsace villosa



Androsace

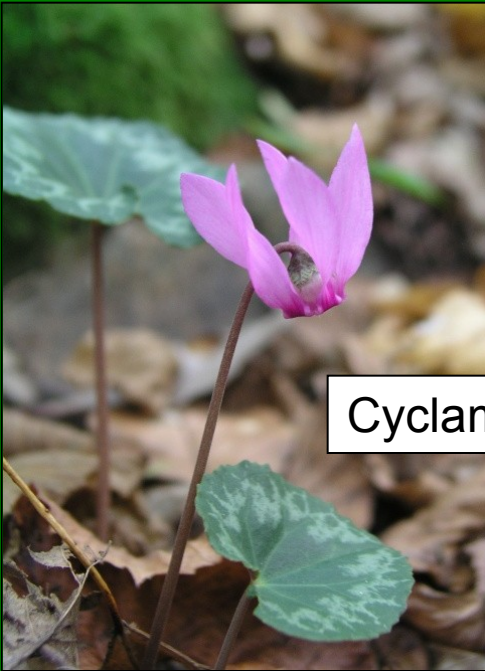


Androsace alpina



Androsace vitaliana

Cyclamen



Cyclamen purpurascens



Cyclamen hederifolium



Cyclamen repandum

Cyclamen persicum



Lysimachia

Lysimachia nemorum



Lysimachia thyrsiflora



Lysimachia vulgaris



Ardisia crenata



Ardisia elliptica

