

Repetitorium vyšších rostlin 3

Vít Grulich

Caryophyllaceae

- součást karyofylidové větve dvouděložných
- dříve samostatná podtřída Caryophylliidae
 - někdy oddělovány Illecebraceae

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.mytho-fleurs.com

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

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

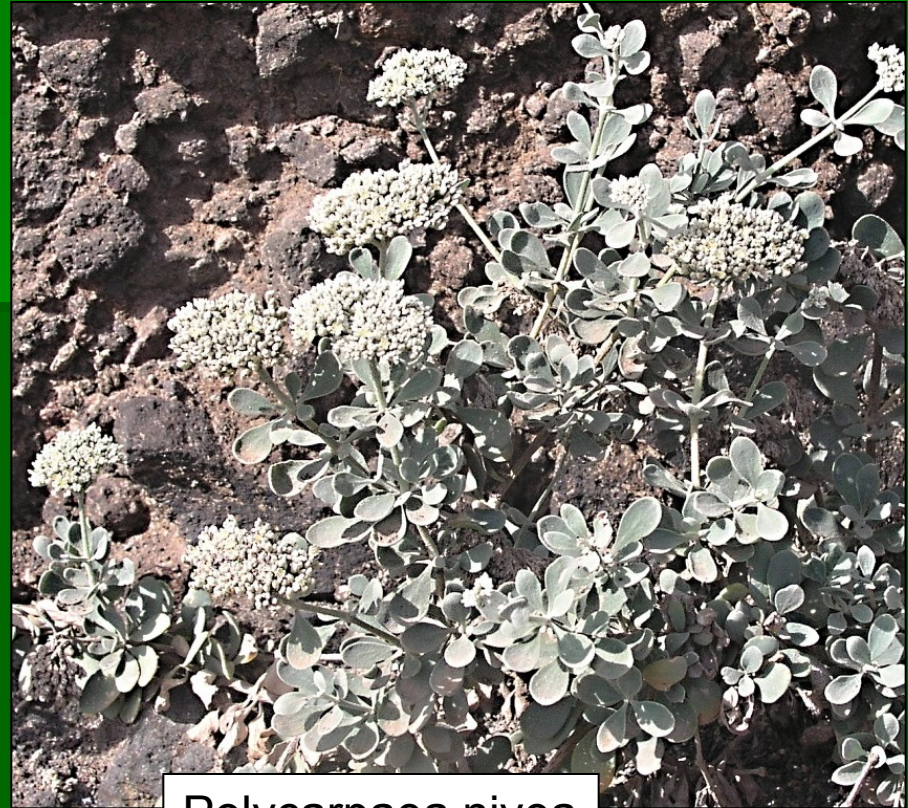


Paronychia illecebroides



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, ruderaly

Stellaria uliginosa



Stellaria holostea



Cerastium

- velmi odobné 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 hoppei

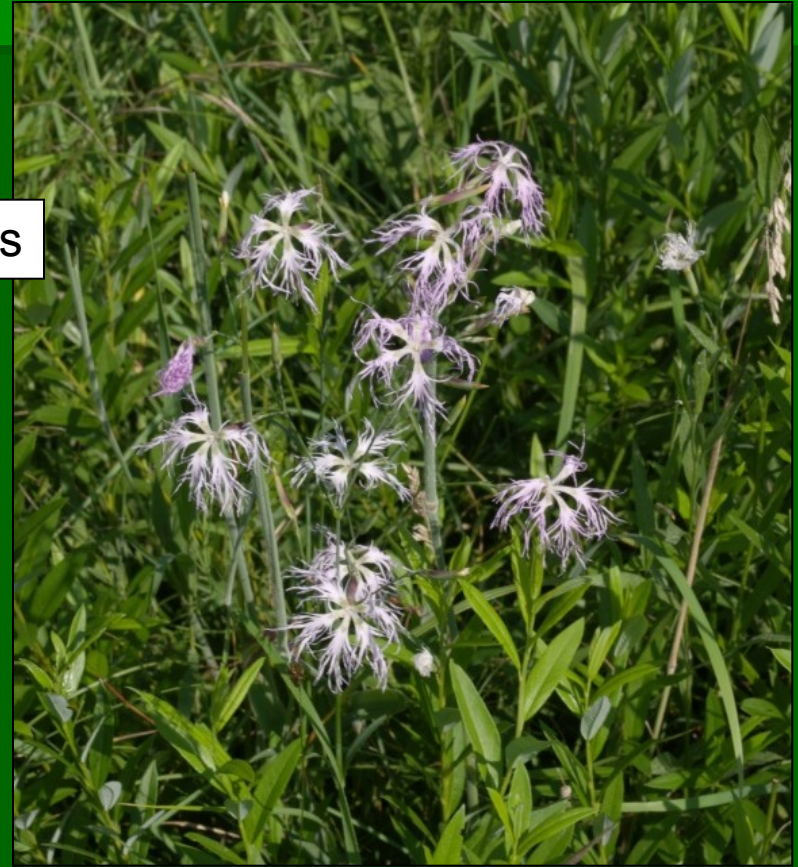


Dianthus moravicus

Dianthus superbus

- plasticita v rámci ČR

subsp. *superbus*



subsp. *alpestris*

Primulaceae

- dříve v podtřídě Dilleniidae
- dnes součást asteridové větve dvouděložných
 - v poslední době čeleď přehodnocena
 - Primulaceae
 - Myrsinaceae
 - oddělena část druhů do čeledi již dříve vymezené

Primulaceae

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



Hottonia palustris

Primulaceae

- někdy hlízký
 - Cyclamen
- listy zpravidla jednoduché
 - v přízemní růžici
 - střídavé, vsřícné i v přeslencech
 - palisty chybějí

Cyclamen purpurascens



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

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

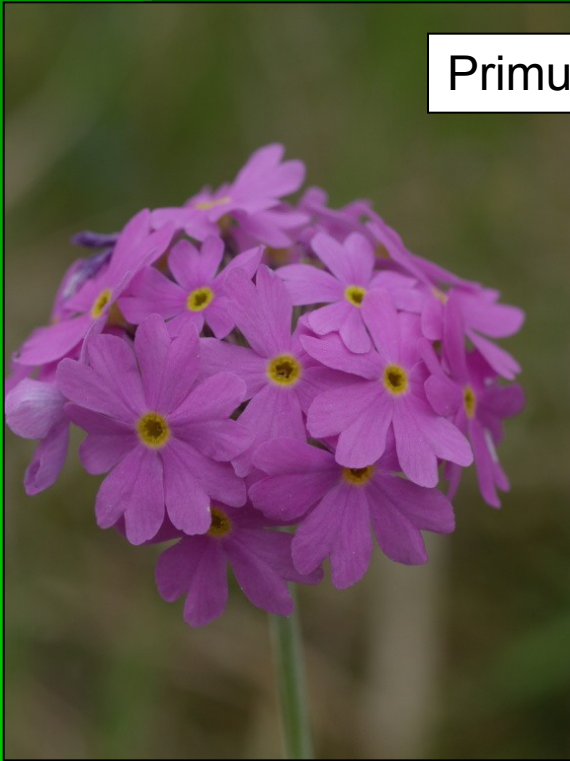


Primula veris

Primula

- četné druhy v horách

Primula farinosa



Primula halleri



Primula auricula



Primula

- četné druhy 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

Lysimachia

Lysimachia nemorum



Lysimachia thyrsiflora



Lysimachia vulgaris