

## SAB01

### *Asplenietum cuneifolii* Gauckler 1954

Vegetace hadcových skal  
se sleziníkem hadcovým  
a sleziníkem nepravým

Tabulka 11, sloupec 3 (str. 435)

Nomen mutatum propositum

Orig. (Gauckler 1954): *Asplenietum serpentinicum*  
(*Asplenium serpentinum* = *A. cuneifolium*)

Diagnostické druhy: ***Asplenium adulterinum***, ***A. cuneifolium***, *Silene vulgaris*; *Bryum capillare* s. l., *Frullania dilatata*, *F. tamarisci*, *Hedwigia ciliata*, *Hypnum cupressiforme* s. l. (převážně *H. cupressiforme* s. str.), *Lophozia barbata*, *Pterigynandrum filiforme*, *Racomitrium lanuginosum*, *Schistidium apocarpum*

Konstantní druhy: *Asplenium adulterinum*, ***A. cuneifolium***, *Festuca ovina*, *Silene vulgaris*; *Bryum*

*capillare* s. l., *Dicranum scoparium*, ***Hypnum cupressiforme* s. l.** (převážně *H. cupressiforme* s. str.)

Dominantní druhy: ***Asplenium cuneifolium***, ***Festuca ovina***, *F. pallens*; *Dicranum scoparium*, ***Hypnum cupressiforme* s. l.** (převážně *H. cupressiforme* s. str.)

Formální definice: (**skup. *Asplenium adulterinum*** OR *Asplenium adulterinum* pokr. > 5 % OR *Asplenium cuneifolium* pokr. > 5 %) NOT **skup. *Festuca pallens*** NOT *Sesleria caerulea* pokr. > 5 %

**Struktura a druhové složení.** Jde o nezapojenou vegetaci o pokryvnosti bylinného patra kolísající zpravidla mezi 10 a 60 %. Ve skalních štěrbinách rostou kapradiny sleziník hadcový (*Asplenium cuneifolium*) nebo sleziník nepravý (*A. adulterinum*), na skalních teráskách se vyskytuje *Silene vulgaris*, trsnaté kostřavy (*Festuca ovina* a v teplejších oblastech také *F. pallens*) a na větších teráskách na některých lokalitách *Calamagrostis arundinacea*. Ve skalních štěrbinách roste *Campanula rotundifolia*



**Obr. 230.** *Asplenietum cuneifolii*. Porosty se sleziníkem hadcovým (*Asplenium cuneifolium*) na hadcové skalce u Holubova na Českokrumlovsku. (M. Chytrý 2001.)

**Fig. 230.** Vegetation with *Asplenium cuneifolium* on a serpentine outcrop near Holubov, Český Krumlov district, southern Bohemia.



**Obr. 231.** *Asplenietum cuneifolii*. Sleziník nepravý (*Asplenium adulterinum*; vlevo) a sleziník hadcový (*A. cuneifolium*; vpravo) na hadcové skalce v Drahotínském lese u Poběžovic na Domažlicku. (M. Chytrý 1998.)

**Fig. 231.** *Asplenium adulterinum* (left) and *A. cuneifolium* (right) on a serpentine outcrop near Poběžovice, Domažlice district, western Bohemia.

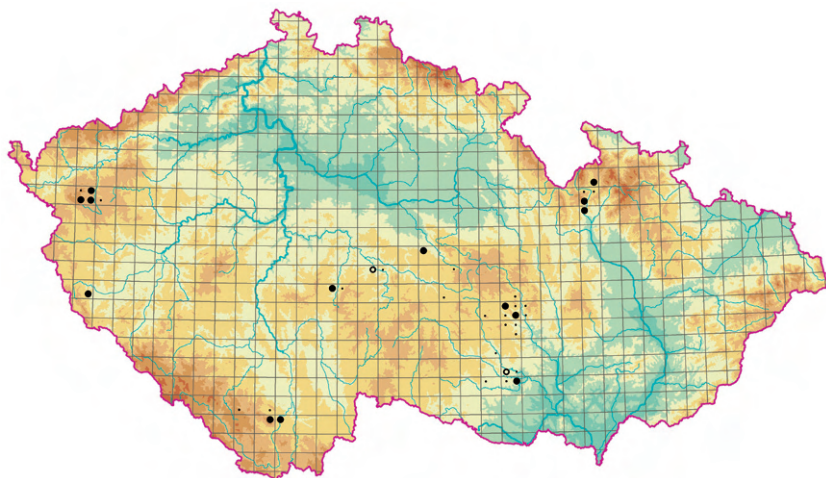
agg. Bylinné patro zpravidla obsahuje méně než 10 druhů cévnatých rostlin na plochách o velikosti 2–10 m<sup>2</sup>. Mechové patro je téměř vždy vyvinuto a jeho pokryvnost se pohybuje od 10 do 80 %. Pokud má malou pokryvnost, rostou v něm často játrovky *Frullania dilatata* a *F. tamarisci*, přitisklé k povrchu skály, a akrokarpní mechy tvořící drobné polštářky, např. *Schistidium apocarpum*. Často se však vyskytuje pleurokarpní mech *Hypnum cupressiforme*, který vytváří rozsáhlé koberce pokrývající povrch skály.

**Stanoviště.** *Asplenietum cuneifolii* se vyskytuje výhradně na hadcových skalkách, a to převážně v suprakolinním až montánním stupni, kde se kvůli vydatnějším srážkám intenzivně vymývají kationty a půda zachycená ve skalních štěrbinách a na teráskách je kyselější než na analogických stanovištích v kolinním stupni. Většinou jde o nevysoké skalní výchozy menších rozměrů obklopené rozvolněným borovým lesem nebo pastvinami. Tyto skalky jsou tvrdé a obtížně zvětrávají. Vytvářejí se na nich nevelké terásky, na kterých se zachycuje humus, a vzniká tak prostředí pro uchycení cév-

natých rostlin. Gauckler (1954) uvádí z humózního materiálu v kořenovém prostoru kapradin pH 5,0–5,3. Asociace se vyvíjí většinou na skalkách všech orientací o sklonu 50–90°.

**Dynamika a management.** *Asplenietum cuneifolii* je dlouhodobě stabilní společenstvo, které se může vyskytovat na zastíněných i osluněných stanovištích, a proto není citlivé na sukcesní změny v okolní vegetaci, jako je zarůstání opuštěných pastvin na hadci. Nevyžaduje žádný management.

**Rozšíření.** *Asplenietum cuneifolii* je doloženo ze severního Bavorska (Gauckler 1954, Oberdorfer in Oberdorfer 1998: 23–38) a ze sudetského podhůří v jihozápadním Polsku (Matuszkiewicz 2007), je však udáváno i z Francie (Julve 1993). V České republice bylo zjištěno na hadcových ostrůvcích ve vrcholové části Slavkovského lesa mezi obcemi Nová Ves, Prameny, Sítiny, Mnichov a Louka (Müller-Stoll & Toman 1984), v Drahotínském lese u Poběžovic na Domažlicku, na Holubovských hadcích v Blanském lese, v údolí Blanice u zříceniny Šelmbek na Mladovožicku, u obce Borek



**Obr. 232.** Rozšíření asociace SAB01 *Asplenietum cuneifolii*; malými tečkami jsou označena místa s výskytem alespoň jednoho z diagnostických druhů asociace, *Asplenium adulterinum* nebo *A. cuneifolium*, podle floristických databází.

**Fig. 232.** Distribution of the association SAB01 *Asplenietum cuneifolii*; the sites with occurrence of at least one of its diagnostic species, *Asplenium adulterinum* or *A. cuneifolium*, according to the floristic databases, are indicated by small dots.

u Chotěboře (vše Chytrý, nepubl.), v údolí Želivky (Toman 1988d), u Věžné u Bystřice nad Pernštejnem a v údolí Moravy u Raškova a Rudy nad Moravou na Šumpersku (Pavlíčková 1999). Vzácně se vyskytuje i na hadcích v údolí Jihlavy u Mohelna, Biskoupek a Hrubšic, odkud lze k němu přiřadit některé snímky, které uvádějí Suza & Zlatník (1928) a Chytrý & Vicherek (1996). V tomto území se však na většině hadcových skal vyskytuje asociace *Notholaeno marantae-Sempervivetum hirti*. Je možné, že se toto společenstvo vyskytuje i na některých dalších hadcových ostrůvcích Českého masivu.

**Hospodářský význam a ohrožení.** Společenstvo nemá žádný hospodářský význam a na většině lokalit není ohroženo. Jako stanoviště vzácných druhů kapradin vázaných na hadcový substrát je významné pro ochranu biodiverzity. Většina jeho výskytů se nachází v chráněných územích.

■ **Summary.** This is an open vegetation type of serpentine outcrops with the serpentine specialist ferns *Asplenium adulterinum* and *A. cuneifolium*. It occurs in precipitation-rich submontane areas of the Bohemian Massif, where serpentine appears as an acidic rock due to cation leaching. This community is thus mainly composed of calcifuge species. Usually it is found on small outcrops in open pine forests.

**Tabulka 11.** Synoptická tabulka asociací vegetace skal, zdí a sutí (třídy *Asplenietea trichomanis*, *Cymbalario muralis*-*Parietarietea judaicae* a *Thlaspietea rotundifolii*).

**Table 11.** Synoptic table of the associations of vegetation of rocks, screes and walls (classes *Asplenietea trichomanis*, *Cymbalario muralis*-*Parietarietea judaicae* and *Thlaspietea rotundifolii*).

- 1 – SAA01. *Cystopteridetum fragilis*
- 2 – SAA02. *Asplenietum rutae-murario-trichomanis*
- 3 – SAB01. *Asplenietum cuneifolii*
- 4 – SAB02. *Notholaeno marantae-Sempervivetum hirti*
- 5 – SAC01. *Woodsio ilvensis-Asplenietum septentrionalis*
- 6 – SAC02. *Festuco pallentis-Saxifragetum rosaceae*
- 7 – SAC03. *Asplenio trichomanis-Polypodietum vulgaris*
- 8 – SAD01. *Cryptogrammetum crispae*
- 9 – SBA01. *Cymbalarietum muralis*
- 10 – SBA02. *Corydalidetum luteae*
- 11 – SCA01. *Gymnocarpietum robertiani*
- 12 – SCA02. *Galeopsietum angustifoliae*
- 13 – SCA03. *Teucrio botryos-Melicetum ciliatae*
- 14 – SCB01. *Senecioni sylvatici-Galeopsietum ladani*

| Sloupec číslo        | 1  | 2  | 3  | 4 | 5  | 6  | 7  | 8 | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|----------------------|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|
| Počet snímků         | 37 | 60 | 23 | 8 | 20 | 16 | 27 | 2 | 46 | 18 | 11 | 22 | 3  | 10 |
| Počet snímků s údaji |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |    |    |
| o mechovém patře     | 27 | 37 | 17 | 8 | 12 | 9  | 26 | 2 | 18 | 8  | 9  | 8  | 3  | 5  |

#### Bylinné patro

##### *Asplenietum cuneifolii*

|                              |   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------------------------|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Asplenium adulterinum</i> | . | . | 48 | . | . | . | 4 | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Silene vulgaris</i>       | 5 | . | 61 | . | 5 | . | 4 | . | . | . | . | . | . | . |

##### *Notholaeno marantae-Sempervivetum hirti*

|                                     |   |   |    |     |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------------------|---|---|----|-----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Notholaena marantae</i>          | . | . | 4  | 88  | .  | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Festuca pallens</i>              | 3 | 2 | 13 | 100 | 20 | 6 | 4 | . | 4 | . | . | 5 | . | . |
| <i>Allium senescens</i>             |   |   |    |     |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| subsp. <i>montanum</i>              | . | . | .  | 50  | 25 | 6 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Genista pilosa</i>               | . | . | .  | 38  | .  | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Dorycnium pentaphyllum</i> s. l. | . | . | .  | 38  | .  | . | . | . | . | . | . | . | . | . |

##### *Woodsio ilvensis-Asplenietum septentrionalis*

|                                                |   |   |   |   |     |    |   |   |   |   |   |   |   |    |
|------------------------------------------------|---|---|---|---|-----|----|---|---|---|---|---|---|---|----|
| <i>Asplenium septentrionale</i>                | . | . | . | . | 100 | 6  | . | . | . | . | . | . | . | 10 |
| <i>Woodsia ilvensis</i>                        | . | . | . | . | 25  | 6  | 4 | . | . | . | . | . | . | .  |
| <i>Viola tricolor</i>                          | . | . | . | . | 35  | 6  | . | . | . | . | . | . | . | .  |
| <i>Rumex acetosella</i>                        | . | . | 9 | . | 70  | 6  | 7 | . | . | . | . | . | . | 10 |
| <i>Aurinia saxatilis</i> subsp. <i>arduini</i> | 3 | 2 | . | . | 25  | 13 | 4 | . | 2 | . | . | . | . | .  |

##### *Festuco pallentis-Saxifragetum rosaceae*

|                           |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Saxifraga rosacea</i>  |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |
| subsp. <i>spohemica</i>   | 3 | . | . | . | 5 | 69 | 4 | . | . | . | . | . | . | . |
| <i>Saxifraga rosacea</i>  |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |
| subsp. <i>steinmannii</i> | . | . | . | . | . | 31 | . | . | . | . | . | . | . | . |

Tabulka 11 (pokračování ze strany 435)

| Sloupec číslo                                         | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  |
|-------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <i>Valeriana stolonifera</i>                          |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |
| subsp. <i>angustifolia</i>                            | .  | .  | .  | .  | .  | 25 | .  | .   | .   | .   | .   | 5   | .   | .   |
| <b><i>Cryptogrammetum crispae</i></b>                 |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |
| <i>Cryptogramma crispa</i>                            | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 100 | .   | .   | .   | .   | .   | .   |
| <b><i>Cymbalarietum muralis</i></b>                   |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |
| <i>Cymbalaria muralis</i>                             | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | 100 | 11  | .   | .   | .   | .   |
| <i>Chelidonium majus</i>                              | 14 | 33 | .  | .  | .  | 6  | .  | .   | 43  | 39  | 18  | 9   | .   | 10  |
| <b><i>Corydalis luteae</i></b>                        |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |
| <i>Corydalis lutea</i>                                | .  | 5  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | 2   | 100 | .   | .   | .   | .   |
| <b><i>Gymnocarpium robertianum</i></b>                |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |
| <i>Gymnocarpium robertianum</i>                       | 8  | 10 | .  | .  | .  | .  | .  | .   | .   | .   | 100 | .   | .   | .   |
| <b><i>Galeopsietum angustifoliae</i></b>              |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |
| <i>Galeopsis angustifolia</i>                         | .  | .  | .  | .  | .  | 6  | .  | .   | .   | .   | .   | 100 | .   | 10  |
| <i>Microrrhinum minus</i>                             | 3  | 2  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | .   | .   | .   | 32  | 33  | .   |
| <i>Crepis foetida</i> subsp. <i>rhoeadifolia</i>      | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | .   | .   | .   | 14  | .   | .   |
| <i>Artemisia absinthium</i>                           | .  | 2  | .  | .  | 5  | .  | .  | .   | 2   | .   | .   | 23  | .   | .   |
| <b><i>Teucro botrys-Melicetum ciliatae</i></b>        |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |
| <i>Campanula sibirica</i>                             | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | .   | .   | .   | .   | 100 | .   |
| <i>Melica ciliata</i>                                 | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | 2   | .   | .   | .   | 100 | .   |
| <i>Euphorbia waldsteinii</i>                          | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | .   | .   | .   | .   | 100 | .   |
| <i>Linum tenuifolium</i>                              | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | .   | .   | .   | .   | 100 | .   |
| <i>Inula conyzae</i>                                  | .  | 3  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | .   | .   | .   | 18  | 100 | .   |
| <i>Reseda lutea</i>                                   | .  | 2  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | 2   | .   | .   | 5   | 100 | .   |
| <i>Inula oculus-christi</i>                           | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | .   | .   | .   | .   | 67  | .   |
| <i>Minuartia setacea</i>                              | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | .   | .   | .   | .   | 67  | .   |
| <i>Bothriochloa ischaemum</i>                         | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | .   | .   | .   | .   | 100 | .   |
| <i>Galium glaucum</i>                                 | .  | .  | 4  | .  | .  | 6  | .  | .   | .   | .   | .   | 18  | 100 | 10  |
| <i>Acinos arvensis</i>                                | .  | 3  | .  | .  | 10 | .  | .  | .   | .   | .   | .   | 9   | 100 | .   |
| <i>Sedum sexangulare</i>                              | 3  | .  | .  | .  | 5  | 6  | .  | .   | 2   | .   | .   | 14  | 100 | .   |
| <i>Alyssum alyssoides</i>                             | .  | 2  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | .   | .   | .   | 5   | 67  | .   |
| <i>Hieracium baugini</i>                              | 3  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | .   | .   | .   | .   | 67  | .   |
| <i>Thymus praecox</i>                                 | .  | 2  | 17 | 38 | .  | .  | .  | .   | .   | .   | .   | .   | 100 | .   |
| <i>Echium vulgare</i>                                 | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | 2   | .   | .   | 41  | 100 | 20  |
| <i>Potentilla arenaria</i>                            | .  | .  | 4  | 38 | 15 | .  | .  | .   | .   | .   | .   | 9   | 100 | .   |
| <i>Anthyllis vulneraria</i>                           | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | .   | .   | .   | .   | 67  | .   |
| <i>Carlina vulgaris</i> s. l.                         | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | .   | .   | 9   | .   | 67  | .   |
| <i>Pimpinella saxifraga</i>                           | 14 | 3  | 9  | .  | .  | 6  | .  | .   | .   | .   | 9   | 9   | 100 | .   |
| <i>Convolvulus arvensis</i>                           | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | .   | 11  | .   | 5   | 100 | .   |
| <b><i>Senecioni sylvatici-Galeopsietum ladani</i></b> |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |
| <i>Galeopsis ladanum</i>                              | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | .   | .   | .   | .   | .   | 100 |
| <i>Senecio viscosus</i>                               | .  | 2  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | 2   | .   | .   | 23  | .   | 50  |
| <i>Hylotelephium telephium</i> agg.                   | 11 | 3  | 17 | .  | 15 | 38 | 30 | .   | 9   | .   | 36  | 27  | .   | 50  |

Tabulka 11 (pokračování ze strany 436)

| Sloupec číslo                                     | 1  | 2   | 3  | 4   | 5  | 6  | 7   | 8 | 9  | 10 | 11 | 12 | 13  | 14 |
|---------------------------------------------------|----|-----|----|-----|----|----|-----|---|----|----|----|----|-----|----|
| <b>Diagnostické druhy pro dvě a více asociací</b> |    |     |    |     |    |    |     |   |    |    |    |    |     |    |
| <i>Cystopteris fragilis</i>                       | 95 | 30  | .  | .   | .  | 50 | 4   | . | 13 | 6  | 36 | .  | .   | .  |
| <i>Asplenium trichomanes</i>                      | 35 | 20  | 13 | 38  | 25 | 31 | 11  | . | 11 | 6  | 18 | .  | .   | .  |
| <i>Epilobium collinum</i>                         | 19 | 5   | .  | .   | .  | 31 | .   | . | 2  | .  | .  | 18 | .   | 20 |
| <i>Asplenium ruta-muraria</i>                     | 24 | 100 | 4  | 88  | 5  | .  | 4   | . | 26 | 39 | .  | .  | 67  | .  |
| <i>Asplenium cuneifolium</i>                      | 3  | .   | 91 | 100 | .  | .  | .   | . | .  | .  | .  | .  | .   | .  |
| <i>Allium flavum</i>                              | .  | .   | .  | 63  | .  | .  | .   | . | .  | .  | .  | .  | 100 | .  |
| <i>Sedum album</i>                                | 5  | 10  | 4  | 100 | 15 | 19 | .   | . | .  | 6  | 9  | 45 | 100 | 10 |
| <i>Polypodium vulgare</i> s. l.                   | 5  | .   | 30 | .   | 20 | 31 | 100 | . | .  | .  | .  | .  | .   | .  |
| <i>Teucrium botrys</i>                            | .  | .   | .  | .   | .  | .  | .   | . | .  | .  | .  | 32 | 100 | .  |

**Ostatní druhy s vyšší frekvencí**

|                                         |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |
|-----------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|
| <i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i> | 43 | 50 | 9  | .  | .  | 25 | .  | .   | 50 | 22 | 36 | 14 | .  | 10 |
| <i>Poa nemoralis</i>                    | 35 | 8  | 9  | .  | 20 | 50 | 44 | .   | 11 | .  | 27 | 14 | .  | 60 |
| <i>Poa compressa</i>                    | 5  | 25 | .  | .  | 30 | 6  | .  | .   | 26 | 6  | 18 | 23 | .  | 20 |
| <i>Geranium robertianum</i>             | 24 | 8  | 4  | .  | 5  | 63 | 26 | .   | 2  | 6  | 45 | 27 | .  | .  |
| <i>Urtica dioica</i>                    | 19 | 18 | .  | .  | .  | 13 | 4  | .   | 17 | 17 | 45 | 5  | .  | 10 |
| <i>Campanula rotundifolia</i> agg.      | 14 | 13 | 26 | 50 | 15 | 50 | 4  | .   | 2  | .  | 9  | 5  | .  | 10 |
| <i>Festuca ovina</i>                    | 3  | 2  | 57 | .  | 25 | 38 | 33 | .   | 4  | .  | .  | .  | .  | .  |
| <i>Rubus idaeus</i>                     | 16 | 3  | 26 | .  | .  | 19 | 48 | .   | .  | .  | 27 | 5  | .  | .  |
| <i>Campanula rapunculoides</i>          | 16 | 12 | .  | .  | .  | 25 | 4  | .   | 17 | .  | 18 | 18 | .  | .  |
| <i>Dryopteris filix-mas</i>             | 16 | 8  | 4  | .  | 5  | 25 | 41 | .   | 2  | .  | 9  | .  | .  | .  |
| <i>Epilobium montanum</i>               | 24 | 8  | .  | .  | 5  | 19 | 11 | .   | 4  | .  | 36 | .  | .  | .  |
| <i>Hypericum perforatum</i>             | 5  | 3  | 9  | .  | 5  | 13 | 4  | .   | 2  | .  | .  | 41 | 67 | 20 |
| <i>Achillea millefolium</i> agg.        | 3  | 10 | 30 | .  | 15 | .  | .  | .   | 4  | .  | 18 | 5  | .  | .  |
| <i>Fragaria vesca</i>                   | 19 | 3  | .  | .  | .  | 25 | .  | .   | 4  | .  | 36 | .  | .  | 10 |
| <i>Artemisia vulgaris</i>               | 8  | 8  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | 11 | 11 | .  | 23 | .  | .  |
| <i>Thymus pulegioides</i>               | 8  | 3  | 9  | .  | 20 | 13 | .  | .   | .  | .  | .  | 18 | .  | 20 |
| <i>Arrhenatherum elatius</i>            | 3  | 2  | .  | .  | 10 | 19 | .  | .   | 2  | .  | .  | 18 | 67 | 30 |
| <i>Avenella flexuosa</i>                | .  | .  | 9  | .  | 20 | 13 | 26 | 100 | .  | .  | .  | .  | .  | .  |
| <i>Cardaminopsis arenosa</i>            | 5  | .  | 4  | .  | 5  | 19 | 4  | .   | .  | .  | 18 | 23 | .  | 20 |
| <i>Vincetoxicum hirundinaria</i>        | .  | 2  | 9  | .  | 10 | 6  | .  | .   | .  | .  | 36 | 18 | .  | 20 |
| <i>Galium mollugo</i> agg.              | 5  | 5  | 4  | .  | 5  | 6  | 7  | .   | .  | 11 | 27 | .  | .  | .  |
| <i>Euphorbia cyparissias</i>            | .  | 2  | 4  | .  | 20 | .  | .  | .   | .  | .  | .  | 18 | .  | 30 |
| <i>Sanguisorba minor</i>                | .  | 2  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | .  | .  | 27 | 32 | 67 | .  |
| <i>Calamagrostis arundinacea</i>        | 5  | .  | 22 | .  | .  | 6  | 15 | .   | .  | .  | 9  | .  | .  | .  |
| <i>Fallopia convolvulus</i>             | .  | .  | .  | .  | 5  | .  | 7  | .   | 2  | 6  | .  | 32 | .  | 10 |
| <i>Oxalis acetosella</i>                | 5  | .  | .  | .  | .  | .  | 26 | .   | 2  | .  | 18 | .  | .  | .  |
| <i>Galium pumilum</i> s. l.             | .  | .  | 4  | .  | 5  | 25 | .  | .   | .  | .  | 9  | 14 | 33 | 10 |
| <i>Sedum reflexum</i>                   | .  | .  | .  | .  | 20 | 6  | 4  | .   | 2  | .  | .  | 14 | .  | 20 |
| <i>Cerastium arvense</i>                | 3  | .  | 4  | .  | 10 | 19 | .  | .   | .  | .  | 9  | .  | .  | 30 |
| <i>Moehringia trinervia</i>             | 11 | .  | .  | .  | .  | 19 | 4  | .   | .  | .  | .  | 5  | .  | 20 |
| <i>Lapsana communis</i>                 | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | 2  | .  | .  | 32 | .  | 10 |
| <i>Securigera varia</i>                 | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | .  | .  | 9  | 32 | .  | 10 |
| <i>Daucus carota</i>                    | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | .  | 6  | 9  | 27 | 33 | .  |
| <i>Origanum vulgare</i>                 | 3  | .  | .  | .  | .  | 6  | .  | .   | .  | .  | .  | 23 | .  | 10 |
| <i>Silene nutans</i>                    | .  | 2  | .  | .  | .  | 13 | 4  | .   | 2  | .  | .  | .  | .  | 30 |
| <i>Hieracium pilosella</i>              | .  | .  | 4  | .  | 15 | .  | .  | .   | .  | .  | .  | 5  | 67 | 10 |

Tabulka 11 (pokračování ze strany 437)

| Sloupec číslo                     | 1 | 2 | 3  | 4 | 5  | 6  | 7  | 8   | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|-----------------------------------|---|---|----|---|----|----|----|-----|---|----|----|----|----|----|
| <i>Lotus corniculatus</i>         | 3 | . | 17 | . | .  | .  | .  | .   | . | .  | 9  | 5  | 33 | .  |
| <i>Alliaria petiolata</i>         | . | . | .  | . | .  | .  | .  | .   | 4 | .  | .  | 23 | .  | 10 |
| <i>Galium sylvaticum</i>          | 5 | . | .  | . | .  | .  | 7  | .   | . | .  | 27 | .  | .  | .  |
| <i>Potentilla tabernaemontani</i> | . | 2 | .  | . | 25 | .  | .  | .   | . | .  | 9  | .  | .  | .  |
| <i>Asperula cynanchica</i>        | . | 2 | .  | . | .  | 6  | .  | .   | . | .  | 9  | 14 | 33 | .  |
| <i>Fragaria viridis</i>           | 3 | . | .  | . | .  | 6  | .  | .   | . | .  | 9  | 5  | .  | 20 |
| <i>Centaurea scabiosa</i>         | 3 | . | 22 | . | .  | .  | .  | .   | . | .  | .  | .  | .  | .  |
| <i>Viola arvensis</i>             | . | . | 4  | . | 5  | .  | .  | .   | . | .  | .  | 9  | .  | 20 |
| <i>Impatiens noli-tangere</i>     | . | . | .  | . | .  | .  | 11 | .   | . | .  | 27 | .  | .  | .  |
| <i>Galium aparine</i>             | . | 2 | .  | . | .  | 13 | .  | .   | . | .  | .  | .  | .  | 20 |
| <i>Centaurea stoebe</i>           | . | . | .  | . | 5  | .  | .  | .   | 2 | .  | .  | 9  | 33 | .  |
| <i>Rubus caesius</i>              | 3 | . | .  | . | .  | .  | 4  | .   | . | 6  | .  | .  | 33 | .  |
| <i>Tanacetum vulgare</i>          | 3 | . | .  | . | .  | .  | .  | .   | 2 | .  | .  | .  | .  | 20 |
| <i>Potentilla argentea</i>        | . | . | .  | . | 10 | .  | .  | .   | . | .  | .  | .  | .  | 20 |
| <i>Veronica dillenii</i>          | . | . | .  | . | 20 | .  | .  | .   | . | .  | .  | .  | .  | .  |
| <i>Pyrethrum corymbosum</i>       | . | . | .  | . | .  | .  | 7  | .   | . | .  | .  | .  | .  | 20 |
| <i>Euphorbia exigua</i>           | . | . | .  | . | .  | .  | .  | .   | . | .  | .  | 14 | 33 | .  |
| <i>Allium oleraceum</i>           | . | . | .  | . | .  | 6  | .  | .   | . | .  | .  | .  | .  | 20 |
| <i>Galeopsis tetrahit</i> s. l.   | . | . | .  | . | .  | .  | 4  | .   | . | .  | .  | .  | .  | 20 |
| <i>Verbascum thapsus</i>          | . | . | .  | . | .  | .  | .  | .   | 2 | .  | .  | 5  | 33 | .  |
| <i>Tragopogon dubius</i>          | . | . | .  | . | .  | .  | .  | .   | . | .  | .  | 9  | 33 | .  |
| <i>Seseli hippomarathrum</i>      | . | . | 4  | . | .  | .  | .  | .   | . | .  | .  | .  | 33 | .  |
| <i>Calamagrostis villosa</i>      | . | . | .  | . | .  | .  | .  | 100 | . | .  | .  | .  | .  | .  |
| <i>Scabiosa ochroleuca</i>        | . | . | .  | . | .  | .  | .  | .   | . | .  | 9  | .  | 33 | .  |
| <i>Eryngium campestre</i>         | . | . | .  | . | .  | .  | .  | .   | . | .  | .  | .  | 67 | .  |
| <i>Teucrium chamaedrys</i>        | . | . | .  | . | .  | .  | .  | .   | . | .  | .  | .  | 67 | .  |
| <i>Deschampsia cespitosa</i>      | . | . | .  | . | .  | .  | .  | 50  | . | .  | .  | .  | .  | .  |
| <i>Diplotaxis muralis</i>         | . | . | .  | . | .  | .  | .  | .   | . | .  | .  | .  | 33 | .  |
| <i>Lactuca viminea</i>            | . | . | .  | . | .  | .  | .  | .   | . | .  | .  | .  | 33 | .  |
| <i>Lappula squarrosa</i>          | . | . | .  | . | .  | .  | .  | .   | . | .  | .  | .  | 33 | .  |
| <i>Chondrilla juncea</i>          | . | . | .  | . | .  | .  | .  | .   | . | .  | .  | .  | 33 | .  |

**Mechové patro*****Cystopteridetum fragilis***

|                                          |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |
|------------------------------------------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|
| <i>Orthothecium intricatum</i>           | 11 | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | . | . | . | . |
| <i>Bryoerythrophyllum recurvirostrum</i> | 11 | 3 | . | . | . | . | . | . | . | 13 | . | . | . | . |

***Asplenietum cuneifolii***

|                                   |    |    |    |    |   |    |    |   |   |   |    |   |   |   |
|-----------------------------------|----|----|----|----|---|----|----|---|---|---|----|---|---|---|
| <i>Frullania dilatata</i>         | .  | .  | 24 | .  | . | .  | .  | . | . | . | .  | . | . | . |
| <i>Frullania tamarisci</i>        | .  | .  | 24 | .  | . | .  | .  | . | . | . | .  | . | . | . |
| <i>Bryum capillare</i> s. l.      | 7  | 5  | 41 | .  | . | 11 | 12 | . | . | . | 22 | . | . | . |
| <i>Schistidium apocarpum</i>      | 7  | .  | 24 | .  | . | 11 | 8  | . | . | . | .  | . | . | . |
| <i>Pterigynandrum filiforme</i>   | .  | .  | 12 | .  | . | .  | .  | . | . | . | .  | . | . | . |
| <i>Hedwigia ciliata</i>           | .  | .  | 24 | .  | . | .  | 12 | . | . | . | .  | . | . | . |
| <i>Hypnum cupressiforme</i> s. l. | 11 | 11 | 88 | 38 | 8 | 44 | 73 | . | . | . | 22 | . | . | . |
| <i>Lophozia barbata</i>           | 4  | .  | 18 | .  | . | .  | 12 | . | . | . | .  | . | . | . |
| <i>Racomitrium lanuginosum</i>    | .  | .  | 12 | .  | . | 11 | 4  | . | . | . | .  | . | . | . |

Tabulka 11 (pokračování ze strany 438)

| Sloupec číslo                                            | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8   | 9  | 10 | 11 | 12 | 13  | 14 |
|----------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|-----|----|
| <b><i>Notholaena marantae-Sempervivum hirti</i></b>      |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |     |    |
| <i>Syntrichia ruralis</i>                                | .  | 3  | .  | 38 | 8  | .  | 4  | .   | .  | .  | .  | .  | .   | .  |
| <b><i>Woodsia ilvensis-Asplenium septentrionalis</i></b> |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |     |    |
| <i>Polytrichum piliferum</i>                             | .  | .  | .  | .  | 92 | .  | 4  | .   | .  | .  | .  | .  | .   | .  |
| <i>Cladonia pyxidata</i>                                 | .  | .  | 6  | .  | 42 | 11 | .  | 50  | .  | .  | .  | .  | .   | .  |
| <b><i>Asplenium trichomanis-Polypodium vulgare</i></b>   |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |     |    |
| <i>Dicranum scoparium</i>                                | 7  | .  | 47 | 13 | .  | 22 | 85 | .   | .  | .  | 11 | .  | .   | .  |
| <b><i>Cryptogrammetum crispae</i></b>                    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |     |    |
| <i>Racomitrium sudeticum</i>                             | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 100 | .  | .  | .  | .  | .   | .  |
| <b><i>Gymnocarpium robertianum</i></b>                   |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |     |    |
| <i>Mnium stellare</i>                                    | 7  | .  | .  | .  | .  | .  | 4  | .   | .  | .  | 22 | .  | .   | .  |
| <i>Eurhynchium schleicheri</i>                           | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | .  | .  | 22 | .  | .   | .  |
| <i>Homalothecium sericeum</i>                            | 11 | 3  | 6  | .  | .  | 11 | .  | .   | 6  | .  | 22 | .  | .   | .  |
| <i>Tortella tortuosa</i>                                 | 4  | 5  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | .  | .  | 22 | .  | .   | .  |
| <b><i>Teucrium botrys-Melicetum ciliatae</i></b>         |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |     |    |
| <i>Tortella inclinata</i>                                | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | .  | .  | .  | .  | 100 | .  |
| <i>Ceratodon purpureus</i>                               | 7  | 8  | 6  | .  | 50 | 11 | .  | .   | .  | .  | .  | .  | 100 | .  |
| <b>Diagnostické druhy pro dvě a více asociací</b>        |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |     |    |
| <i>Tortula muralis</i>                                   | 19 | 32 | .  | .  | .  | .  | .  | .   | 17 | 38 | .  | .  | .   | .  |
| <i>Encalypta streptocarpa</i>                            | 4  | 22 | .  | .  | .  | 22 | .  | .   | .  | .  | .  | .  | .   | .  |
| <b>Ostatní druhy s vyšší frekvencí</b>                   |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |     |    |
| <i>Polytrichastrum formosum</i>                          | .  | .  | 12 | .  | .  | .  | 62 | .   | .  | .  | .  | .  | .   | .  |
| <i>Hylocomium splendens</i>                              | 7  | .  | 24 | .  | .  | 11 | 19 | .   | .  | .  | .  | .  | .   | .  |
| <i>Pleurozium schreberi</i>                              | 7  | .  | 12 | .  | .  | 11 | 23 | .   | .  | .  | .  | .  | .   | .  |
| <i>Plagiomnium affine</i> s. l.                          | 4  | .  | 6  | .  | .  | .  | 8  | .   | .  | .  | 22 | .  | .   | .  |
| <i>Dicranum polysetum</i>                                | .  | .  | 29 | .  | .  | .  | 4  | .   | .  | .  | .  | .  | .   | .  |
| <i>Homalothecium lutescens</i>                           | .  | 5  | .  | .  | .  | 22 | .  | .   | .  | .  | 11 | .  | .   | .  |
| <i>Pohlia nutans</i>                                     | .  | .  | .  | .  | .  | 22 | 12 | .   | .  | .  | .  | .  | .   | .  |
| <i>Grimmia pulvinata</i>                                 | .  | 5  | .  | .  | .  | .  | .  | .   | .  | .  | .  | 13 | 33  | .  |
| <i>Cynodontium polycarpon</i>                            | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 8  | 50  | .  | .  | .  | .  | .   | .  |



**Obr. 244.** Srovnání asociací vegetace skal, zdí a sutí pomocí Ellenbergových indikačních hodnot, nadmořských výšek a pokryvnosti bylinného patra. Vysvětlení grafů viz obr. 10 na str. 58–59.

**Fig. 244.** A comparison of associations of rock, wall and scree vegetation by means of Ellenberg indicator values, altitude and herb layer cover. See Fig. 10 on pages 58–59 for explanation of the graphs.

