

## PRÍLOHA 2.

### Ekologické skupiny druhov

Rastlinné druhy sa môžu v prírode vyskytovať v rôzne širokom rozpätí pôsobenia ekologických faktorov. Podľa toho rozlišujeme druhy s úzkou, strednou a širokou **ekologickou amplitúdou**. Druhy s úzkou amplitúdou môžeme potom považovať za **indikátory** daného faktora, zatiaľ čo druhy s širokou amplitúdou označujeme ako **indiferentné**. O výskyte druhu na danom stanovišti rozhoduje okrem vhodných abiotických podmienok aj prítomnosť konkurentov. Ak je druh blízko svojho ekologického optima, tak je konkurenčne silný, má relatívne početnejší výskyt (aj frekvenciu či dominanciu), plnú vitalitu a úplný životný cyklus. Na stanovištiach s optimálnymi podmienkami má takýto druh ťažisko výskytu, resp. sa tu najčastejšie vyskytuje v rámci určitého regiónu. Mimo svojho optima sa síce taktiež môže vyskytovať, má však zníženú vitalitu, alebo nie je schopný reprodukcie a/alebo sformovania početnejšej a stabilnej populácie. Preto je okrem samotného výskytu druhu dôležité hodnotiť aj kvantitatívne zastúpenie v spoločenstve.

**Ekologické skupiny druhov** predstavujú viac alebo menej rozsiahle súbory rastlinných taxónov (rodov, druhov a poddruhov) – **indikátorov s podobnou ekologickou konštitúciou**, tzn. s podobnými nárokmi na vlastnosti prostredia (vlhkosť pôdy, obsah živín, pôdnu reakciu atď.). V širšom zmysle patria medzi tzv. **funkčné typy rastlín**, ktoré sa vymedzujú podľa rôznych vlastností druhov (morfológických, biochemických, fyziologických a pod.) bez ohľadu na ich systematickú príslušnosť (napr. *Urtica dioica*, *Lamium maculatum*, *Geranium robertianum* sú nitrofyty hoci patria do rôznych čeľadí). V modernej syntaxonómii sa zase používajú **sociologické skupiny druhov** – súbory niekoľkých taxónov so štatisticky preukazne najčastejším spoločným výskytom – ktoré sa spoločne vyskytujú v niektorých vegetačných jednotkách, a tak je ich možné použiť na ich identifikáciu alebo na tvorbu formálnych definícií (Chytrý 2007). Spoločný výskyt však nutne nemusí znamenať úplne rovnaké nároky na prostredie. V lesníckej typológii sa preto využívajú **ekologické skupiny druhov** so zhruba rovnakým vzťahom k viacerým ekologickým faktorom, a tieto primárne slúžia na indikáciu vlastností prostredia. Druhy zaradené do ekologických skupín síce tiež často rastú spoločne v podobných spoločenstvách, ale niekedy nájdeme v rámci jednej skupiny aj druhy, ktoré si vzájomne konkurujú alebo druhy s odlišným rozšírením. Napríklad *Melica uniflora* a *Festuca drymeja* indikujú zhruba rovnaké podmienky prostredia ale reálne sa málokedy vyskytujú spolu (*Melica uniflora* je častejším druhom na juhozápadnom Slovensku a *Festuca drymeja* na severovýchodnom).

Myšlienka zoskupovať druhy podľa typu ich reakcie na prostredie siaha až do roku 1874, kedy de Candolle zostavil „fyziologické skupiny“ združujúce taxóny reagujúce rovnakým spôsobom na určité podmienky prostredia (najmä teplotu a vlhkosť). LORET (1875) urobil to isté podľa rozšírenia (distribúcie) druhov v závislosti od nadmorskej výšky. Súčasne sa ujasnilo ponímanie druhov psamofilných, kalcifilných, acidofilných, hydrofilných, ktoré sú presne definované už od začiatku storočia (napr. FLAHAULT 1901). Termín ekologická skupina zaviedol DUVIGNEAUD (1946) pre označenie druhov, ktoré majú navzájom určitú "sociologickú afinitu", ktorá v tomto zmysle zahŕňa ekologické, fyto geografické a iné príčiny k vzájomnému zoskupovaniu. Ide teda skôr o chápanie zodpovedajúce dnešnému pojmu sociologická skupina. Podobne ZLATNÍK (1956) definuje tzv. cenoticko-ekologický typ rastlín, ako súbor rastlinných druhov rovnakej biocenotickej príslušnosti a pôvodu s prihliadnutím k ich nárokom na svetlo, teplotu a vlastnosti pôdneho prostredia – najmä vlhkosť, pH, spôsob humifikácie, humusovú formu, zásobu minerálnych živín, množstvo prístupného dusíka a podobne. V súlade s naším chápaním DELPECH *et al.* (1985) definujú ekologické skupiny druhov ako „**súbor rastlinných druhov, ktoré majú približne rovnakú amplitúdu vo vzťahu k jednému, alebo viacerým faktorom alebo vlastnostiam prostredia**“. Tieto druhy majú podobnú realizovanú ekologickú niku. To znamená, že nemajú len podobné nároky na prostredie, ale ich výskyt na danom stanovišti je výsledkom komplexných ekologických vzťahov, napr. medzidruhovej konkurencie a podobne.

Ekologické skupiny druhov majú v lesníckej typológii a lesnom hospodárstve veľký význam, pretože spoľahlivo **indikujú vlastnosti stanovišťa, potenciálne zastúpenie drevín a ich produkčný potenciál**. Ich prostredníctvom sú charakterizované a diferencované typologické vegetačné jednotky: vegetačné stupne, edaficko-trofické rady a edaficko-hydrické súbory aj skupiny lesných typov.

Ekologické skupiny druhov sú zostavené, pomenované a zoradené podľa vzťahu k najdôležitejším faktorom abiotického prostredia, a to **obsahu živín v pôde** (v hlavnej rizosfére rastlín), **pôdnej reakcii, vlhkosti pôdy**, vzťahu k **teplote a svetlu**, resp. **vegetačnej stupňovitosti**. Ako prvý je v názve ekologickej

skupiny uvedený ten faktor prostredia, ku ktorému má daný druh najužší rozsah tolerancie (amplitúdu). Vzťah k ďalšiemu faktoru, ktorý obmedzuje výskyt druhu na určitých ekotopoch, v určitých spoločenstvách, je spravidla uvedený ako druhý prívlastok v názve ekologickej skupiny (napr. acidofilné xerofyty, mezotrofné mezofyty). Pri niektorých ekologických skupinách používame ich označenie (názvy) odvodené od názvov vegetačných stupňov, v ktorých sa vyskytujú, alebo iné výstižné názvy zaužívané v lesníckej typológii. Prehľadnú charakteristiku termínov využívaných v názvoch ekologických skupín prezentuje tabuľka 1.

**Tabuľka 1** Základné vlastnosti prostredia, dôležité pre výskyt rastlinných druhov a termíny vyjadrujúce odlišné nároky rastlín na gradiente týchto vlastností.

Ekologický faktor	Charakteristika prostredia na gradiente ekologického faktora	Termín pre označenie rastlín
SVETLO	intenzívne osvetlenie	heliofyty (svetlomilné)
	nízka úroveň osvetlenia	sciofyty (tieňomilné)
TEPLOTA	vysoká priemerná ročná teplota	teplomilné druhy (napr. dubinové)
	nízka priemerná ročná teplota	chladnomilné druhy (napr. subalpínske, alpínske)
VLHKOSŤ PÔDY	presýchavé pôdy	xerofyty
	vlhké pôdy *	mezofyty
	mokrú pôdu **	hygrofyty
PÔDNA REAKCIA	vodné plochy	hydrofyty (vodné druhy)
	kyslé až veľmi kyslé pôdy	acidofilné druhy
	mierne kyslé pôdy	mezofilné druhy
	neutrálne, bázické až vápnené pôdy	kalcifilné a bazifilné druhy
OBSAH ŽIVÍN V PÔDE	alkalické až zasolené pôdy	alkalofilné druhy, halofyty (slanomilné)
	nízky obsah živín, pôdy chudobné na živiny	oligotrofné
	stredný obsah živín	mezotrofné
	vysoký obsah živín	eutrofné
	veľmi vysoký obsah živín, najmä dusíka	nitrofilné (hypertrofné)

\* Rozlišujeme čerstvo vlhkú a trvalo vlhkú pôdu. Na pôdach čerstvo vlhkých môže občas dochádzať k deficitu pôdnej vlhkosti, kým trvalo vlhké pôdy majú vždy dostatok pôdnej vlhky pokrývajúcej potreby rastlín. Hranica medzi čerstvo vlhkými a trvalo vlhkými pôdami sa nachádza približne v 4.–5. vegetačnom stupni a vyjadruje akýsi bod zvratu, kedy množstvo zrážok presahuje úroveň evapotranspirácie.

\*\* Pôdny profil mokrych pôd býva väčšinu roka nasýtený vodou. Rozlišujeme striedavo a trvalo mokré pôdy. Striedavo mokré pôdy môžu počas najsuchších a najteplejších období počas roka na povrchu preschnúť, resp. sa stať čerstvo vlhkými.

Zvlášť sú zoradené **lišajníky a machorasty**, osobitne **cievnaté rastliny**. Dôvodom je indikačná hodnota samotnej účasti machorastov a lišajníkov v určitých spoločenstvách. Z machorastov a lišajníkov sa v lesníckej typológii využívajú na indikáciu stanovištných podmienok len terestrické druhy – rastúce na povrchu pôdy. Nezaoberáme sa epifytickými (rastúcimi na kôre stromov) a epilítickými druhmi (na povrchu kameňov a balvanov).

Do ekologických skupín sú vybrané len najvýznamnejšie a najrozšírenejšie rastlinné indikátory. Treba však dodať, že ich **indikačná hodnota platí pre lesné spoločenstvá Slovenska**. Mimo lesa a v iných fytogeografických regiónoch stráca platnosť. Napr. teplomilné dubinové druhy, ktoré sa v lesných spoločenstvách vyskytujú v 1.–3. vegetačnom stupni, nájdeme na okrajoch lesov, popri cestách alebo v lúčnych spoločenstvách aj v 5. vegetačnom stupni.

Predkladané ekologické skupiny druhov sú v porovnaní s predchádzajúcimi vydaniaми inovované na základe analýzy údajov z databáz fytocenologických zápisov, a to databázy typologických reprezentatívnych

plôch (Vladovič et al. 2014) a Centrálny databázy fytoocenóz (Šibík 2014). Výsledky analýz poukázali aj na vysokú indikačnú hodnotu niektorých krov a preto boli niektoré ekologické skupiny obohatené aj o krovité druhy. Taxóny, ktoré sú uvedené tučným písmom, majú spomedzi druhov uvedených v rámci vlastnej ekologickej skupiny najvyššiu indikačnú hodnotu a najčastejší výskyt v lesných spoločenstvách. Za cenné komentáre a pripomienky najmä k vlhkomilným a vodným druhom ďakujeme R. Hrivnákovi a J. Kochjarovej. Názvy rastlinných taxónov sú zjednotené podľa Návodov na cvičenia z Lesníckej botaniky (Kochjarová, Benčaťová 2018) a v zátvorke sú uvedené častejšie používané synonymá.

## A. LIŠAJNÍKY A MACHORASTY

Terestrické lišajníky v lesoch sú vždy oligotrofné. Na pôde rastú len v najextrémnejších spoločenstvách radu A. Machorasty delíme podľa ich vzťahu k obsahu živín a reakcii pôdy do dvoch základných skupín: acidofilné oligotrofné a mezotrofné.

**1. ACIDOFILNÉ OLIGOTROFNÉ DRUHY**, s ťažiskom výskytu na pôdach veľmi kyslých až kyslých, na živiny chudobných až najchudobnejších. Podľa vzťahu k vlhkosti ich ďalej delíme na:

**1.1 Acidofilné oligotrofné xerofyty:** na vlhkosť nenáročné, znášajúce až silné preschýnanie pôdy, ale aj zvýšenie vlhkosti. Ťažisko výskytu majú na najsuchších stanovištiach.

*Cetraria islandica*  
*Cladonia arbuscula*  
*Cladonia furcata*

*Cladonia rangiferina*  
*Leucobryum glaucum*  
*Polytrichum piliferum* „p“

**1.2 Acidofilné oligotrofné mezofyty:** druhy so strednými nárokmi na vlhkosť pôdy. Ťažisko výskytu majú na čerstvo vlhkých až vlhkých pôdach, na veľmi suchých a mokrych ekotopoch chýbajú.

*Dicranum polysetum*  
*Dicranum scoparium*  
*Hylocomium splendens*  
*Plagiothecium undulatum*  
*Pleurozium schreberi*

*Polytrichum formosum*  
*Rhizomnium punctatum*  
*Rhytidiadelphus squarrosus*  
*Rhytidiadelphus triquetrus*

**1.3 Acidofilné oligotrofné hygropyty:** druhy trvale mokrych ekotopov, viazané na mokrý surový humus až rašelinu.

*Polytrichum commune*  
*Sphagnum girgensohnii*

*Sphagnum* sp.

## 2. MEZOTROFNÉ DRUHY

**2.1 Mezotrofné mezofyty:** druhy s ťažiskom výskytu na pôdach mierne kyslých, živinami stredne zásobených, čerstvo vlhkých až vlhkých.

*Climacium dendroides*  
*Eurhynchium striatum*  
*Marchantia polymorpha*

*Plagiomnium affine*  
*Plagiomnium undulatum*

## B. CIEVNATÉ RASTLINY

**3. ACIDOFILNÉ OLIGOTROFNÉ DRUHY:** druhy s ťažiskom výskytu na stanovištiach s reakciou pôd veľmi kyslou až kyslou, pôd na živiny chudobných až veľmi chudobných. Podľa nárokov na vlhkosť ich delíme na:

**3.1 Acidofilné oligotrofné xerofyty:** druhy znášajúce sucho až veľmi silné sucho, s ťažiskom výskytu v acidofilných spoločenstvách 1. vegetačného stupňa. Niektoré z nich majú prevažný výskyt v najextrémnejších podmienkach na viatych kremitých pieskoch – **psamofyty**. Tieto znášajú extrémne prehrievanie pôdneho povrchu a zavíatie pieskom (označené „p“).

*Acetosella vulgaris*

*Antennaria dioica*

*Carex fritschii*

*Corynephorus canescens* „p“

*Danthonia decumbens* (*Sieglingia decumbens*)

*Jasione montana*

*Festuca dominii* „p“

*Festuca ovina*

*Festuca vaginata* „p“

*Pilosella officinarum*

*Thymus serpyllum* „p“

**3.2 Acidofilné oligotrofné mezofyty:** druhy na živiny chudobných, veľmi kyslých až kyslých, čerstvo vlhkých až vlhkých ekotopov (na suchých a vysychavých ekotopoch 1. vegetačného stupňa chýbajú). Majú ťažisko výskytu v acidofilných spoločenstvách, niektoré sa uplatňujú aj v mezotrofných spoločenstvách v chudobnejších lesných typoch, kde indikujú degradáciu (vyhrabávanie opadu a pod.), alebo tu gradujú po presvetlení porastov a následnom strávení humusu. K teplote sú indiferentné, sú rozšírené od 2. po 8. vegetačný stupeň.

*Avenella flexuosa*

*Calamagrostis arundinacea*

*Carex pilulifera*

*Dryopteris carthusiana*

*Luzula luzuloides*

*Lycopodium annotinum*

*Lycopodium clavatum*

*Melampyrum pratense*

*Vaccinium myrtillus*

*Vaccinium vitis-idaea*

**4. MEZOTROFNÉ DRUHY:** druhy stanovišť so strednou zásobou živín. Vyskytujú sa aj na ekotopoch bohato zásobených živinami, kde sú ale konkurenčne slabšie. Majú širokú amplitúdu výskytu vo vzťahu k reakcii pôdy, ťažisko výskytu majú na pôdach s reakciou mierne kyslou až kyslou, ale aj neutrálnou. Podľa nárokov na pôdnu vlhkosť ich delíme na:

**4.1 Mezotrofné xerofyty:** druhy suchých až silne suchých ekotopov, polosvetlomilné až svetlomilné, s ťažiskom výskytu v 1. vegetačnom stupni (vo vyšších vegetačných stupňoch sa vyskytujú iba výnimočne, na extrémnych výslnných a vysychavých stanovištiach).

*Festuca pseudodalmatica*

*Festuca rupicola*

*Melica transsilvanica*

*Poa angustifolia*

*Pseudolysimachion spicatum*

*Sedum acre*

*Sedum album*

*Sedum sexangulare*

**4.2 Mezotrofné mezofyty:** druhy čerstvo vlhkých, niekedy až vlhkých pôd (na vysychavých stanovištiach chýbajú), k teplote väčšinou indiferentné, polotieňomilné. Ťažisko výskytu majú v 2. a 3. vegetačnom stupni. Trávovité druhy sú dominantné, ostatné byliny sú sprievodnými druhmi takmer vo všetkých lesných spoločenstvách.

*Ajuga reptans*

*Brachypodium sylvaticum*

*Bromus benekenii*

*Campanula rapunculoides*

*Carex digitata*

*Carex montana*

*Lilium martagon*

*Melica nutans*

*Melica uniflora*

*Melittis melissophyllum*

*Milium effusum*

*Mycelis muralis*

*Carex pilosa*  
*Carex sylvatica*  
*Cruciata glabra*  
*Convallaria majalis*  
*Epilobium montanum*  
*Festuca drymeja*  
*Galium schultesii*  
*Geum urbanum*  
*Lathyrus vernus*

*Paris quadrifolia*  
*Phyteuma spicatum*  
*Poa nemoralis*  
*Polygonatum multiflorum*  
*Primula vulgaris*  
*Pulmonaria obscura*  
*Pulmonaria officinalis*  
*Symphytum tuberosum*

**5. NITROFILNÉ a HEMINITROFILNÉ DRUHY:** majú ťažisko výskytu na pôdach bohatých až veľmi bohatých na prístupný dusík. Indikujú veľmi priaznivú humifikáciu (humusovú formu mull). Rozšírené sú prevažne na pôdach s reakciou mierne kyslou až neutrálnou, čerstvo vlhkých až vlhkých (jednou z podmienok priaznivej humifikácie je dostatočná vlhkosť). Od ich vzťahu k vlhkosti a teplote závisí ich rozšírenie vo vegetačných stupňoch, (mnohé z nich majú širokú ekologickú amplitúdu vo vzťahu k teplote i vlhkosti). Druhy náročnejšie na vlhkosť majú optimum rozšírenia vo vyšších vegetačných stupňoch. Ďalej sú delené podľa toho, od ktorého vegetačného stupňa sa v lesných spoločenstvách vyskytujú:

#### 5.1 - od 1. vegetačného stupňa (mezofilné):

*Alliaria petiolata*  
*Galium aparine*  
*Geranium robertianum*  
*Glechoma hirsuta*  
*Chelidonium majus*

*Myosotis sylvatica*  
*Parietaria officinalis*  
*Stellaria holostea*  
*Torilis japonica*  
*Urtica dioica*

#### 5.2 - od 2. resp. 3. vegetačného stupňa :

*Aconitum vulparia* (*A. lycoctonum*)  
*Adoxa moschatellina*  
*Anemone ranunculoides*  
*Arum alpinum*  
*Asplenium scolopendrium*  
*Campanula trachelium*  
*Cardamine impatiens*  
*Corydalis cava*  
*Corydalis solida*

*Circaea lutetiana*  
*Gagea lutea*  
*Isopyrum thalictroides*  
*Lamium maculatum*  
*Mercurialis perennis*  
*Ribes alpinum*  
*Ribes uva-crispa*  
*Stachys sylvatica*

#### 5.3 - od 4. resp. 5. vegetačného stupňa (mezo-hygrofilné)

*Aconitum variegatum*  
*Aruncus vulgaris* (*A. sylvestris*)  
*Dentaria enneaphyllos*  
*Impatiens noli-tangere*  
*Lunaria rediviva*

*Ranunculus lanuginosus*  
*Salvia glutinosa*  
*Silene dioica* (*Melandrium rubrum*)  
*Stellaria nemorum*

**6. HUMIDEŠTRUKTÍVNE (RÚBANISKOVÉ) DRUHY:** druhy prevažne nitrofilné, ktoré sa v zapojených lesných porastoch vyskytujú charakteristicky, ale so zníženou vitalitou, väčšinou iba v sterilnom stave. Prudko reagujú zvýšením abundancie a dominancie na zvýšený svetelný príjem a následný rýchly rozklad humusu. Vytvárajú charakteristickú rúbaňovú vegetáciu, najmä na živinami rôzne zásobených stanovištiach; dominujú aj v presvetlených porastoch a na okrajoch porastov.

*Atropa bella-donna*  
*Calamagrostis epigejos*  
*Eupatorium cannabinum*  
*Fragaria vesca*

*Chamerion angustifolium* (*Epilobium angustifolium*)  
*Rubus idaeus*  
*Senecio jacobea*  
*Senecio nemorensis*

*Galeopsis speciosa*  
*Galeopsis tetrahit*

*Senecio ovatus* (*S. fuchsii*)  
*Urtica dioica*

**7. KALCIFILNÉ až BAZIFILNÉ DRUHY:** sú to druhy viazané svojím výskytom na pôdy s vysokým obsahom báz (najmä vápnika, ale aj horčíka a draslíka), s reakciou mierne kyslou, neutrálnou až alkalickou. Ťažisko výskytu majú na pôdach vzniknutých z vápencov a dolomitov (rendziny), ale aj iných na bázy bohatých hornín (melafýrov, čadičov, andezitov, a i., prípadne na spraši). Túto početnú skupinu môžeme ďalej deliť podľa ich vzťahu k svetlu, teplote a vlhkosti:

**7.1 Kalcifilné až bazifilné stepné druhy:** typické heliofyty, znášajúce veľmi silné preschýnanie pôd. Druhy teplých až veľmi teplých stanovišť. Na dusík a živiny sú nenáročné (príjem živín je limitovaný nedostatkom vody). Vyskytujú sa v lesostepných spoločenstvách v 1. (max. v 2.) vegetačnom stupni.

*Adonis vernalis*  
*Allium flavum*  
*Asperula tinctoria*  
*Dictamnus albus*  
*Galium glaucum*

*Iris pumila*  
*Jurinea mollis*  
*Ranunculus illyricus*  
*Stipa* sp.

**7.2 Kalcifilné až bazifilné lesostepné druhy:** heliofyty až hemiheliofyty, znášajúce sucho až silné sucho, teplomilné, k obsahu dusíka v pôde prevažne indiferentné. Ťažisko majú v lesostepných porastoch prvých dvoch vegetačných stupňov ale v riedko zapojených lesných porastoch na plytkých a presýchavých pôdach vystupujú až po 5. (6.) vegetačný stupeň.

*Allium montanum*  
*Anemone sylvestris*  
*Anthericum ramosum*  
*Bupleurum falcatum*  
*Carex humilis*  
*Coronilla coronata*  
*Dorycnium germanicum*  
*Euphorbia epithymoides* (*Tithymalus polychromus*)  
*Festuca pallens*  
*Geranium sanguineum*  
*Globularia punctata*  
*Helianthemum nummularium* agg. (*H. ovatum*)  
*Inula ensifolia*

*Inula hirta*  
*Laser trilobum*  
*Linum flavum*  
*Lithospermum purpureocaerulea*  
*Melica ciliata*  
*Peucedanum cervaria*  
*Salvia verticillata*  
*Seseli osseum*  
*Stachys recta*  
*Teucrium chamaedrys*  
*Teucrium montanum*  
*Veronica austriaca* (*V. dentata*)

**7.3 Kalcifilné až bazifilné druhy ostatné:** hemisciofyty až sciofyty, druhy pôd suchých až čerstvo vlhkých, mierne teplomilné alebo k teplote indiferentné. Vyskytujú sa v širšom rozpätí vegetačných stupňov.

*Asplenium viride*  
*Bellidiastrum michelii*  
*Biscutella laevigata*  
*Brachypodium pinnatum*  
*Calamagrostis varia*  
*Carex flacca*  
*Cephalanthera damasonium* (*Cephalanthera alba*)  
*Cephalanthera rubra*  
*Cirsium erisithales*

*Cyclamen fatrense*  
*Cypripedium calceolus*  
*Epipactis atrorubens*  
*Gymnadenia odoratissima*  
*Gymnocarpium robertianum*  
*Hacquetia epipactis*  
*Laserpitium latifolium*  
*Pimpinella major*  
*Viburnum lantana*

**7.4 Kalcifilné dealpínske a prealpínske druhy:** Dealpínske druhy sú pôvodne horské druhy, zatlačené v dobe ľadovej do nižších polôh (druhy zostupujúce). Vyskytujú sa na pôdach z karbonátových hornín (kalcifyty), sú prevažne helio- až hemiheliofyty, zväčša znášajúce mierne sucho, alebo k vlhkosti indiferentné, na dusík nenáročné (druhy ekotopov na dusík chudobných). Prealpínske druhy sú nížinné teplomilné rastliny, ktoré vystupujú na výslunných miestach až do subalpínskeho pásma. Majú hlavné

rozšírenie v území montánných a subalpínských listnatých a ihličnatých lesov v okruhu juho–, stredo– a východoeurópskych vysokých pohorí.

*Carduus glaucinus*  
*Carex alba*  
*Cyanus mollis*  
*Cyanus triumfetti*  
*Globularia cordifolia*  
*Leontodon incanus*  
*Phyteuma orbiculare*

*Poa stiriaca*  
*Polygala amara*  
*Pulsatilla slavica*  
*Primula auricula*  
*Scabiosa lucida*  
*Sesleria caerulea* (*S. albicans*, *S. varia*, *S. calcaria*)

**8. DUBINOVÉ DRUHY:** teplomilné druhy, prevažne suchých až čerstvo vlhkých pôd, ktoré v lete výrazne presychajú, hemiheliofyty až hemisciofyty. Ťažisko výskytu majú na teplých a mierne teplých ekotopoch v prvých dvoch vegetačných stupňoch s prirodzenou dominanciou dubov, ale na plytkých pôdach, suchších a výhrevných ekotopoch (radov A a D) alebo mimo lesa vystupujú aj vyššie. V zapojených lesoch na hlbokých, plne vyvinutých pôdach sú diferenciálnou skupinou 2. oproti 3. vs. Podľa nárokov na živiny a vzťahu k reakcii pôdy ich ďalej delíme na:

**8.1 Dubinové acidofilné a oligotrofné druhy:** s ťažiskom rozšírenia na pôdach na živiny chudobných a väčšinou aj kyslých až veľmi kyslých:

*Euphorbia cyparissias*  
*Genista germanica*  
*Genista pilosa*  
*Genista tinctoria*

*Lembotropis nigricans*  
*Silene nutans*  
*Steris viscaria*  
*Veronica officinalis*

**8.2 Dubinové mezo- až eutrofné druhy:** s ťažiskom výskytu na pôdach živinami stredne až dobre zásobených, mierne kyslých až neutrálnych.

*Astragalus glycyphyllos*  
*Betonica officinalis*  
*Campanula persicifolia*  
*Clinopodium vulgare*  
*Coronilla varia* (*Securigera varia*)  
*Dactylis glomerata* agg.  
*Fallopia convolvulus*  
*Hypericum perforatum*  
*Lathyrus niger*  
*Ligustrum vulgare*

*Origanum vulgare*  
*Polygonatum odoratum*  
*Pyrethrum corymbosum*  
*Trifolium alpestre*  
*Veronica chamaedrys*  
*Vicia cassubica*  
*Vincetoxicum hirsutaria*  
*Viola hirta*  
*Viola riviniana*

**9. BUČINOVÉ DRUHY:** mezotrofné až eutrofné, sciofyty až hemisciofyty; druhy pôd čerstvo vlhkých až vlhkých s reakciou mierne kyslou až neutrálnou (chýbajú na mokrých, neprevzdušnených, alebo vysychavých pôdach). Niektoré z nich majú široký rozsah tolerancie k reakcii pôdy, ale na veľmi kyslých pôdach chýbajú. Uplatňujú sa charakteristicky vo všetkých vegetačných stupňoch, v ktorých je prirodzene zastúpený buk (2.–6. vegetačný stupeň), s optimom výskytu (ako dominanty) vo 4. vegetačnom stupni – bukovom. V lesníckej typológii veľmi významná ekologická skupina, ktorá je svojou prezenciou, absenciou alebo dominanciou charakteristická a diferenciálna pre hospodársky významné spoločenstvá.

*Actaea spicata*  
*Asarum europaeum*  
*Dentaria bulbifera*  
*Dryopteris filix-mas*  
*Euphorbia amygdaloides*  
*Galeobdolon luteum*

*Galium odoratum*  
*Hordelymus europaeus*  
*Rubus hirtus*  
*Sanicula europaea*  
*Viola reichenbachiana*

**10. PODHORSKÉ DRUHY:** chladnomilné, sciofyty – hemisciofyty, s ťažiskom výskytu na trvalo vlhkých pôdach. Na normálnych pôdach bez nejakého hydrického ovplyvnenia podzemnou alebo povrchovou vodou zostupujú z vyšších vegetačných stupňov (vs) najnižšie do 4. vs, s ťažiskom výskytu od 5. vs vyššie. V inverzných polohách alebo na vlhkejších a chladnejších ekotopoch (najmä popri potokoch) zostupujú i do nižších vegetačných stupňov. Podľa vzťahu k obsahu živín, reakcii pôdy, a z toho vyplývajúcej indikačnej hodnoty v konkrétnych spoločenstvách ich ďalej delíme na:

**10.1 Podhorské acidofilné oligotrofné druhy:** majú ťažisko výskytu v spoločenstvách 5. a vyšších vegetačných stupňov, na pôdach na živiny chudobných, veľmi kyslých a kyslých.

*Blechnum spicant*  
*Huperzia selago*  
*Melampyrum sylvaticum*

*Orthilia secunda*  
*Phegopteris connectilis*  
*Trientalis europaea*

**10.2 Podhorské eutrofné druhy:** majú ťažisko výskytu v spoločenstvách 5. a vyšších vegetačných stupňoch, na pôdach živinami dobre zásobených, s reakciou pôdy mierne kyslou až neutrálnou. Druhy označené hviezdikou (\*) sú relatívne náročnejšie na vlhkosť pôdy (často zbiehajú chladnými dolinami do nižších polôh, kde rastú na úpätiach svahov a na alúviách potokov).

*Aconitum moldavicum*  
*Cardamine trifolia*  
*Dentaria glandulosa*  
*Lysimachia nemorum*  
*Petasites albus\**

*Polystichum aculeatum*  
*Scrophularia scopolii*  
*Thalictrum aquilegifolium\**  
*Valeriana tripteris*  
*Veronica montana*

**10.3 Podhorské kalcifilné a bazifilné druhy:** majú ťažisko výskytu na pôdach bohatých na vápnik a bázy, s neutrálnou až alkalickou reakciou.

*Asplenium scolopendrium (Phyllitis scolopendrium)*  
*Cimicifuga europaea*  
*Clematis alpina*

*Cortusa matthioli*  
*Rubus saxatilis*

**10.4 Podhorské euryekné druhy:** sú k obsahu živín a k reakcii pôdy indiferentné (majú širokú ekologickú amplitúdu vo vzťahu k obsahu živín a k reakcii pôdy). Vyskytujú sa s rôznym zastúpením (pokryvnosťou) vo všetkých radoch väčšinou od 4. vegetačného stupňa vyššie (s výnimkou extrémne presvetlených a vysychavých vápencových stanovišť). Druhy *Oxalis acetosella* a *Maianthemum bifolium* majú ťažisko výskytu v 5. vegetačnom stupni (sú tu dominantné), ale častejšie ako ostatné zostupujú s nižšou pokryvnosťou aj do nižších vegetačných stupňov, najmä na vlhkejších stanovištiach (oglejené pôdy a pod.).

*Festuca altissima*  
*Gentiana asclepiadea*  
*Maianthemum bifolium*

*Oxalis acetosella*  
*Polygonatum verticillatum*  
*Prenanthes purpurea*

## **11. VYSOKÉ BYLINY A PAPERADINY (fyziognomická skupina)**

Vysoké druhy relatívne náročné na vlhkosť, s ťažiskom výskytu na pôdach čerstvo vlhkých až vlhkých. Majú rôzne nároky na živiny, a preto predstavujú skôr „fyziognomickú“ ako ekologickú skupinu druhov. Ich gradácia je diferenciálnym znakom spoločenstiev 5. vs v radoch B, B/C a C oproti nižším vegetačným stupňom.

*Athyrium filix-femina*  
*Dryopteris dilatata*  
*Dryopteris filix-mas*  
*Senecio germanicus (S. nemorensis)*

*Senecio hercynicus (S. nemorensis)*  
*Senecio ovatus (S. fuchsii)*  
*Rubus idaeus*

**12. SUBALPÍNSKE DRUHY:** chladnomilné, horské heliofyty, druhy trvale vlhkých pôd horských polôh, ktoré zostupujú z pásma kosodreviny do 6. vegetačného stupňa (tu sú diferenciálnymi oproti 5. vs). V



inverzných polohách, v kotlinách kontinentálneho charakteru a v spoločenstvách popri horských potokoch ojedinele zostupujú aj nižšie. Podľa nárokov na živiny a vzťahu k pôdnej reakcii ich môžeme ďalej deliť na:

**12.1 Subalpínske acidofilné oligotrofné až mezotrofné druhy:** majú ťažisko výskytu na kyslých pôdach, minerálne slabo až stredne zásobených.

*Athyrium distentifolium*

*Calamagrostis villosa*

*Homogyne alpina*

*Luzula luzulina*

*Luzula sylvatica*

*Poa chaixii*

*Soldanella carpatica*

*Soldanella hungarica*

*Streptopus amplexifolius*

**12.2 Subalpínske eutrofné druhy:** majú ťažisko výskytu na pôdach na živiny bohatých (a oproti predchádzajúcej podskupine aj relatívne vlhkejších), s reakciou mierne kyslou až neutrálnou.

*Aconitum firmum*

*Adenostyles alliariae*

*Allium victorialis*

*Cicerbita alpina*

*Delphinium elatum*

*Doronicum austriacum*

*Ranunculus platanifolius*

*Rumex alpestris* (*Acetosa alpestris*)

*Senecio subalpinus*

*Veratrum album*

**13. ALPÍNSKE DRUHY:** majú ťažisko vo vysokohorských polohách, v spoločenstvách alpínskych lúk. Sú to svetlomilné a vyslovene chladnomilné druhy pôd s rôznym obsahom živín a pH. Zostupujú najnižšie do 8. vegetačného stupňa, kde sa uplatňujú v pôvodných spoločenstvách kosodreviny na otvorených plôškach.

*Anemone narcissiflora*

*Carex firma*

*Gentiana punctata*

*Juniperus communis* ssp. *alpina*

*Ligusticum mutellina*

*Oreogalum montanum* (*Parageum montanum*)

*Potentilla aurea*

**HYGROFILNÉ DRUHY (– HYGROFYTY):** rozsiahla skupina vlhkomilných druhov s ťažiskom výskytu na stanovištiach, kde sa akumuluje povrchová alebo podzemná, tečúca alebo stagnujúca voda. Niektoré druhy znášajú krátko alebo dlho trvajúce záplavy, trvale alebo dočasne vyšší stav vody nad pôdnym povrchom, zavlažovanie okysličenou pramenitou alebo tečúcou vodou. Iné naopak znášajú (a indikujú) striedanie stupňa vlhkosti, ďalšie sú prispôsobené ekotopom s trvale stagnujúcou vodou. Rozhodujúci pre ich výskyt v týchto semiterestrických ekosystémoch je vodný režim stanovišťa, resp. priebeh zamokrenia hlavnej rizosféry počas vegetačného obdobia. Podľa toho ich ďalej delíme na dve skupiny: indikátory striedania stupňa vlhkosti a druhy trvale mokrých pôd. V rámci týchto skupín sa druhy ďalej odlišujú podľa vzťahu k obsahu živín, reakcii pôdy a teplote, a podľa toho sú zaradené do podskupín.

**14. INDIKÁTORY STRIEDAVÉHO ZAMOKRENIA (druhy striedavo zamokrených pôd):** hygrofilné druhy znášajúce zmeny vlhkosti v rizosfére, tzn. občasné mierne preschnutie a opätovné zamokrenie pôdneho substrátu vo vegetačnom období. K dočasnému poklesu vlhkosti dochádza väčšinou v lete pri dlhších suchých periódach bez zrážok, pri zvýšenom výpare a transpirácii. Vysoký stupeň vlhkosti býva vždy na jar (až do júna) a často aj na jeseň. Podľa nárokov na živiny ich ďalej delíme na:

**14.1 Indikátory striedavého zamokrenia – acidofilné resp. oligotrofné:** nenáročné druhy znášajúce kyslé (*Molinia caerulea*, *M. arundinacea*, *Potentilla erecta*) alebo len na živiny chudobné pôdy často s vrstvou surového humusu.

*Cirsium palustre*

*Juncus conglomeratus*

*Juncus effusus*

*Molinia caerulea*

*Molinia arundinacea*

*Potentilla erecta*

*Ranunculus flammula*

**14.2 Indikátory striedavého zamokrenia – mezotrofné alebo k obsahu živín indiferentné:** druhy s ťažiskom výskytu na relatívne chudobných a kyslých pôdach, ktoré sa však vyskytujú aj na stanovištiach s vyššou zásobou živín a k reakcii pôdy sú viac-menej indiferentné.

*Carex brizoides*  
*Carex hirta*  
*Crepis paludosa*

*Deschampsia caespitosa*  
*Frangula alnus*  
*Lythrum salicaria*

**14.3 Indikátory striedavého zamokrenia – eutrofné:** druhy s ťažiskom výskytu na ekotopoch na živiny bohatých (najmä dusík, fosfor, draslík ale často aj vápnik a draslík). Podľa ich vzťahu k teplote, rozlišujeme podskupinu druhov chladnomilných a druhov k teplote indiferentných.

- **chladnomilné:** druhy s ťažiskom výskytu na chladných ekotopoch, vo vyšších polohách, na minerálne bohatom podloží. Veľmi často viazané na doliny horských potokov a bystrín a podmáčané bázy svahov.

*Carduus personata*  
*Cortusa matthioli*

*Viola biflora*

- **k teplote indiferentné:** druhy so širokým spektrom výskytu vo vzťahu k teplote, na živných, striedavo vlhkých až mokrých ekotopoch od nížin po horské polohy.

*Aegopodium podagraria*  
*Geranium phaeum*  
*Glechoma hederacea*  
*Lychnis flos-cuculi*  
*Lysimachia nummularia*

*Ranunculus repens*  
*Scutellaria galericulata*  
*Solanum dulcamara*  
*Valeriana officinalis*

**14.4 Indikátory striedavého zamokrenia – nitrofilné až heminitrofilné, teplomilné:** druhy s ťažiskom výskytu v spoločenstvách nížinných lužných lesov zavlažovaných krátkymi periodickými záplavami, na pôdach priepustných, na dusík bohatých až veľmi bohatých.

*Aristolochia clematitis*  
*Cucubalus baccifer*  
*Humulus lupulus*  
*Impatiens glandulifera*  
*Leucojum aestivum*

*Leucojum vernum*  
*Rubus caesius*  
*Stachys palustris*  
*Urtica kioviensis*

**15 DRUHY TRVALE MOKRÝCH PÔD (indikátory trvalého zamokrenia):** druhy s ťažiskom výskytu na pôdach, ktoré sú počas vegetačného obdobia trvale nasýtené stagnujúcou, vzlínajúcou alebo prúdiacou vodou. Podľa vzťahu k obsahu živín, ale aj teplote ich ďalej môžeme deliť na:

**15.1 Druhy trvale mokrých pôd – oligotrofné:** druhy viazané na spoločenstvá trvale mokrých, na živiny chudobných rašelinných pôd. Často sa vyskytujú v spoločenstvách rašelinísk, ale nie sú na ne výlučne viazané ako druhy humikolné. Sú to relatívne nízke a konkurenčne slabé druhy, ktoré na pôdach dobre zásobených živinami vytlačajú robustnejšie mezotrofné až eutrofné rastliny.

*Carex canescens* (*C. curta*)  
*Carex echinata*  
*Carex flava*  
*Carex nigra*  
*Carex rostrata*

*Comarum palustre*  
*Equisetum sylvaticum*  
*Eriophorum angustifolium*  
*Viola palustris*

**15.2 Druhy trvale mokrých pôd – mezotrofné:** vysoké trávovité druhy so strednými nárokmi na živiny, často so širokým rozsahom tolerance k reakcii pôdy a teplote.

*Carex acutiformis*

*Peucedanum palustre*

*Carex elongata*  
*Carex vesicaria*

*Thelypteris palustris*

**15.3 Druhy trvale mokrých pôd – eutrofné až nitrofilné:** druhy živných stanovišť s ťažiskom výskytu v spoločenstvách aluviálnych lesov. Podľa ich vzťahu k teplote a následnom rozšírení v spoločenstvách nížinných, podhorských a horských lužných lesov ich delíme na tri podskupiny:

- **teplomilné:** druhy „močiarné“ znášajúce aj dlhodobejšie zaplavenie pôdneho povrchu na nížinných alúviách (v oblasti 1.–2. vegetačného stupňa). Do vyššie položených lužných lesov vystupujú len vzácné.

*Carex riparia*  
*Carex elata*

*Iris pseudacorus*  
*Symphytum officinale*

- **chladnomilné:** druhy viazané na podhorské až horské aluviálne spoločenstvá, s častým výskytom v spoločenstvách 6.–8. vegetačného stupňa, kde sú obdobné ekologické podmienky (trvalá vlhkosť pôdy vo vegetačnom období a chlad).

*Geum rivale*  
*Chaerophyllum hirsutum*

*Petasites kablikianus*  
*Poa remota*

- **k teplote indiferentné:** druhy so širokým rozpätím výskytu od nížin po horské polohy na živných a trvale mokrých ekotopoch.

*Carex remota*  
*Cirsium oleraceum*  
*Epilobium hirsutum*  
*Geranium palustre*  
*Lycopus europaeus*  
*Matteuccia struthiopteris*  
*Mentha longifolia*

*Myosoton aquaticum*  
*Petasites hybridus*  
*Phalaroides arundinacea*  
*Phragmites australis*  
*Poa palustris*  
*Scirpus sylvaticus*

**15.4 Druhy trvale mokrých pôd – k obsahu živín indiferentné:** druhy so širokou toleranciou vo vzťahu k obsahu živín, reakcii pôdy i teplote.

*Caltha palustris*  
*Carex panicea*  
*Carex paniculata*  
*Equisetum palustre*  
*Filipendula ulmaria*  
*Glyceria fluitans*

*Lysimachia vulgaris*  
*Myosotis palustris*  
*Persicaria hydropiper*  
*Stellaria alsine*  
*Valeriana dioica*

**16. HUMIKOLNÉ DRUHY (vrchoviskové):** taktiež indikujú trvalú vlhkosť pôdy; sú ale viazané výlučne na hlboké vrstvy vrchoviskovej rašeliny (organozeme fibrickej), rastúce väčšinu priamo na podmäčanej vrstve rašelinníkov (*Sphagnum* sp.). Druhy oligotrofné až distrofné, acidofilné, chladnomilné, väčšinou helio- až hemiheliofyty.

*Andromeda polifolia*  
*Comarum palustre*  
*Drosera rotundifolia*  
*Eriophorum vaginatum*

*Empetrum hermaphroditum*  
*Ledum palustre*  
*Vaccinium oxycoccos* (*Oxycoccus palustris*)  
*Vaccinium uliginosum*

**17. PRAMENISKOVÉ DRUHY:** druhy viazané na trvale mokré ekotopy zavlažované pramenitou alebo tečúcou vodou. Druhy s ťažiskom výskytu v okolí pramenísk a potokov vyšších polôh (mimo alúvií iba na výrazne zamokrených lokalitách), bez úzkej väzby na obsah živín a reakciu pôdneho substrátu.

*Cardamine amara*

*Chrysosplenium alternifolium*

*Glyceria nemoralis*  
*Glyceria notata*

*Veronica beccabunga*

**18. VODNÉ DRUHY:** hydrofyty voľne plávajúce (na hladine alebo pod hladinou) alebo zakorenené v substráte na dne stojatých vôd. Druhy označené hviezdičkou (\*) znášajú krátkodobý pokles hladiny pod povrch pôdy.

*Alisma plantago-aquatica\**  
*Callitriche* sp.  
*Hottonia palustris*  
*Lemna* sp.  
*Nuphar lutea*  
*Nymphaea alba*

*Potamogeton* sp.  
*Sagittaria sagittifolia*  
*Spirodela polyrhiza*  
*Typha latifolia\**  
*Utricularia* sp.

## Abecedný zoznam ekologických skupín druhov

<i>Acetosella vulgaris</i>	Acidofilné oligotrofné xerofyty
<i>Aconitum firmum</i>	Subalpínske eutrofné druhy
<i>Aconitum moldavicum</i>	Podhorské eutrofné druhy
<i>Aconitum variegatum</i>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 4. resp. 5. vs (mezo-hygrofilné)
<i>Aconitum vulparia</i> ( <i>A. lycoctonum</i> )	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 2. resp. 3. vs
<i>Actaea spicata</i>	Bučinové druhy
<i>Adenostyles alliariae</i>	Subalpínske eutrofné druhy
<i>Adonis vernalis</i>	Kalcifilné až bazifilné stepné druhy
<i>Adoxa moschatellina</i>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 2. resp. 3. vs
<i>Aegopodium podagraria</i>	Indik. stried. zamokrenia – eutrofné - k teplote indiferentné
<i>Ajuga reptans</i>	Mezotrofné mezofyty
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Vodné druhy
<i>Alliaria petiolata</i>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 1. vs (mezofilné)
<i>Allium flavum</i>	Kalcifilné až bazifilné stepné druhy
<i>Allium montanum</i>	Kalcifilné až bazifilné lesostepné druhy
<i>Allium victorialis</i>	Subalpínske eutrofné druhy
<i>Andromeda polifolia</i>	Humikolné druhy (vrchoviskové)
<i>Anemone narcissiflora</i>	Alpínske druhy
<i>Anemone ranunculoides</i>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 2. resp. 3. vs
<i>Anemone sylvestris</i>	Kalcifilné až bazifilné lesostepné druhy
<i>Antennaria dioica</i>	Acidofilné oligotrofné xerofyty
<i>Anthericum ramosum</i>	Kalcifilné až bazifilné lesostepné druhy
<i>Aristolochia clematitis</i>	Indik. stried. zamokrenia – nitrofilné až heminitrofilné, teplomilné
<i>Arum alpinum</i>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 2. resp. 3. vs
<i>Aruncus vulgaris</i> ( <i>A. sylvestris</i> )	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 4. resp. 5. vs (mezo-hygrofilné)
<i>Asarum europaeum</i>	Bučinové druhy
<i>Asperula tinctoria</i>	Kalcifilné až bazifilné stepné druhy
<i>Asplenium scolopendrium</i>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 2. resp. 3. vs
<i>Asplenium scolopendrium</i> ( <i>Phyllitis scolopendrium</i> )	Podhorské kalcifilné a bazifilné druhy
<i>Asplenium viride</i>	Kalcifilné až bazifilné druhy ostatné
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Dubinové mezo- až eutrofné druhy
<i>Athyrium distentifolium</i>	Subalpínske acidofilné oligotrofné až mezotrofné druhy
<i>Athyrium filix-femina</i>	Vysoké byliny a papradiny
<i>Atropa bella-donna</i>	Humideštruktívne (rúbaniskové) druhy
<i>Avenella flexuosa</i>	Acidofilné oligotrofné mezofyty
<i>Bellidiastrum michelii</i>	Kalcifilné až bazifilné druhy ostatné
<i>Betonica officinalis</i>	Dubinové mezo- až eutrofné druhy
<i>Biscutella laevigata</i>	Kalcifilné až bazifilné druhy ostatné
<i>Blechnum spicant</i>	Podhorské acidofilné oligotrofné druhy
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Kalcifilné až bazifilné druhy ostatné
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Mezotrofné mezofyty
<i>Bromus benekenii</i>	Mezotrofné mezofyty
<i>Bupleurum falcatum</i>	Kalcifilné až bazifilné lesostepné druhy
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	Acidofilné oligotrofné mezofyty
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Humideštruktívne (rúbaniskové) druhy
<i>Calamagrostis varia</i>	Kalcifilné až bazifilné druhy ostatné
<i>Calamagrostis villosa</i>	Subalpínske acidofilné oligotrofné až mezotrofné druhy
<i>Callitriche</i> sp.	Vodné druhy
<i>Caltha palustris</i>	Druhy trvale mokrých pôd – k obsahu živín indiferentné
<i>Campanula persicifolia</i>	Dubinové mezo- až eutrofné druhy
<i>Campanula rapunculoides</i>	Mezotrofné mezofyty
<i>Campanula trachelium</i>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 2. resp. 3. vs
<i>Cardamine amara</i>	Prameniskové druhy
<i>Cardamine impatiens</i>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 2. resp. 3. vs
<i>Cardamine trifolia</i>	Podhorské eutrofné druhy
<i>Carduus glaucinus</i>	Kalcifilné dealpínske a prealpínske druhy

<i>Carduus personata</i>	Indik. stried. zamokrenia – eutrofné - chladnomilné
<i>Carex acutiformis</i>	Druhy trvale mokrých pôd – mezotrofné
<i>Carex alba</i>	Kalcifilné dealpínske a prealpínske druhy
<i>Carex brizoides</i>	Indik. stried. zamokrenia – mezotrofné alebo k obsahu živín indiferentné
<i>Carex canescens (C. curta)</i>	Druhy trvale mokrých pôd – oligotrofné
<i>Carex digitata</i>	Mezotrofné mezofyty
<i>Carex echinata</i>	Druhy trvale mokrých pôd – oligotrofné
<i>Carex elata</i>	Druhy trvale mokrých pôd – eutrofné až nitrofilné - teplomilné
<i>Carex elongata</i>	Druhy trvale mokrých pôd – mezotrofné
<i>Carex firma</i>	Alpínske druhy
<i>Carex flacca</i>	Kalcifilné až bazifilné druhy ostatné
<i>Carex flava</i>	Druhy trvale mokrých pôd – oligotrofné
<i>Carex fritschii</i>	Acidofilné oligotrofné xerofyty
<i>Carex hirta</i>	Indik. stried. zamokrenia – mezotrofné alebo k obsahu živín indiferentné
<i>Carex humilis</i>	Kalcifilné až bazifilné lesostepné druhy
<i>Carex montana</i>	Mezotrofné mezofyty
<i>Carex nigra</i>	Druhy trvale mokrých pôd – oligotrofné
<i>Carex panicea</i>	Druhy trvale mokrých pôd – k obsahu živín indiferentné
<i>Carex paniculata</i>	Druhy trvale mokrých pôd – k obsahu živín indiferentné
<i>Carex pilosa</i>	Mezotrofné mezofyty
<i>Carex pilulifera</i>	Acidofilné oligotrofné mezofyty
<i>Carex remota</i>	Druhy trvale mokrých pôd – eutrofné až nitrofilné - k teplote indiferentné
<i>Carex riparia</i>	Druhy trvale mokrých pôd – eutrofné až nitrofilné - teplomilné
<i>Carex rostrata</i>	Druhy trvale mokrých pôd – oligotrofné
<i>Carex sylvatica</i>	Mezotrofné mezofyty
<i>Carex vesicaria</i>	Druhy trvale mokrých pôd – mezotrofné
<i>Cephalanthera damasonium (C. alba)</i>	Kalcifilné až bazifilné druhy ostatné
<i>Cephalanthera rubra</i>	Kalcifilné až bazifilné druhy ostatné
<i>Cetraria islandica</i>	Acidofilné oligotrofné xerofyty
<i>Cicerbita alpina</i>	Subalpínske eutrofné druhy
<i>Cimicifuga europaea</i>	Podhorské kalcifilné a bazifilné druhy
<i>Circaea lutetiana</i>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 2. resp. 3. vs
<i>Cirsium erisithales</i>	Kalcifilné až bazifilné druhy ostatné
<i>Cirsium oleraceum</i>	Druhy trvale mokrých pôd – eutrofné až nitrofilné - k teplote indiferentné
<i>Cirsium palustre</i>	Indik. stried. zamokrenia – acidofilné resp. oligotrofné
<i>Cladonia arbuscula</i>	Acidofilné oligotrofné xerofyty
<i>Cladonia furcata</i>	Acidofilné oligotrofné xerofyty
<i>Cladonia rangiferina</i>	Acidofilné oligotrofné xerofyty
<i>Clematis alpina</i>	Podhorské kalcifilné a bazifilné druhy
<i>Climacium dendroides</i>	Mezotrofné mezofyty
<i>Clinopodium vulgare</i>	Dubinové mezo- až eutrofné druhy
<i>Comarum palustre</i>	Druhy trvale mokrých pôd – oligotrofné
<i>Comarum palustre</i>	Humikolné druhy (vrchoviskové)
<i>Convallaria majalis</i>	Mezotrofné mezofyty
<i>Coronilla coronata</i>	Kalcifilné až bazifilné lesostepné druhy
<i>Coronilla varia (Securigera varia)</i>	Dubinové mezo- až eutrofné druhy
<i>Cortusa matthioli</i>	Indik. stried. zamokrenia – eutrofné - chladnomilné
<i>Cortusa matthioli</i>	Podhorské kalcifilné a bazifilné druhy
<i>Corydalis cava</i>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 2. resp. 3. vs
<i>Corydalis solida</i>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 2. resp. 3. vs
<i>Corynephorus canescens „p“</i>	Acidofilné oligotrofné xerofyty
<i>Crepis paludosa</i>	Indik. stried. zamokrenia – mezotrofné alebo k obsahu živín indiferentné
<i>Cruciata glabra</i>	Mezotrofné mezofyty
<i>Cucubalus baccifer</i>	Indik. stried. zamokrenia – nitrofilné až heminitrofilné, teplomilné

<i>Cyanus mollis</i>	Kalcifilné dealpínske a prealpínske druhy
<i>Cyanus triumfetti</i>	Kalcifilné dealpínske a prealpínske druhy
<i>Cyclamen fatrense</i>	Kalcifilné až bazifilné druhy ostatné
<i>Cypripedium calceolus</i>	Kalcifilné až bazifilné druhy ostatné
<b><i>Dactylis glomerata</i> agg.</b>	Dubinové mezo- až eutrofné druhy
<i>Danthonia decumbens</i> ( <i>Sieglingia decumbens</i> )	Acidofilné oligotrofné xerofyty
<i>Delphinium elatum</i>	Subalpínske eutrofné druhy
<b><i>Dentaria bulbifera</i></b>	Bučinové druhy
<b><i>Dentaria enneaphyllos</i></b>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 4. resp. 5. vs (mezo-hygrofilné)
<i>Dentaria glandulosa</i>	Podhorské eutrofné druhy
<b><i>Deschampsia caespitosa</i></b>	Indik. stried. zamokrenia – mezotrofné alebo k obsahu živín indiferentné
<b><i>Dicranum polysetum</i></b>	Acidofilné oligotrofné mezofyty
<b><i>Dicranum scoparium</i></b>	Acidofilné oligotrofné mezofyty
<i>Dictamnus albus</i>	Kalcifilné až bazifilné stepné druhy
<b><i>Doronicum austriacum</i></b>	Subalpínske eutrofné druhy
<i>Dorycnium germanicum</i>	Kalcifilné až bazifilné lesostepné druhy
<i>Drosera rotundifolia</i>	Humikolné druhy (vrchoviskové)
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Acidofilné oligotrofné mezofyty
<b><i>Dryopteris dilatata</i></b>	Vysoké byliny a papradiny
<b><i>Dryopteris filix-mas</i></b>	Bučinové druhy
<b><i>Dryopteris filix-mas</i></b>	Vysoké byliny a papradiny
<b><i>Empetrum hermaphroditum</i></b>	Humikolné druhy (vrchoviskové)
<i>Epilobium hirsutum</i>	Druhy trvale mokrých pôd – eutrofné až nitrofilné - k teplote indiferentné
<b><i>Epilobium montanum</i></b>	Mezotrofné mezofyty
<b><i>Epipactis atrorubens</i></b>	Kalcifilné až bazifilné druhy ostatné
<b><i>Equisetum palustre</i></b>	Druhy trvale mokrých pôd – k obsahu živín indiferentné
<b><i>Equisetum sylvaticum</i></b>	Druhy trvale mokrých pôd – oligotrofné
<b><i>Eriophorum angustifolium</i></b>	Druhy trvale mokrých pôd – oligotrofné
<b><i>Eriophorum vaginatum</i></b>	Humikolné druhy (vrchoviskové)
<b><i>Eupatorium cannabinum</i></b>	Humideštruktívne (rúbaniskové) druhy
<b><i>Euphorbia amygdaloides</i></b>	Bučinové druhy
<b><i>Euphorbia cyparissias</i></b>	Dubinové acidofilné a oligotrofné druhy
<b><i>Euphorbia epithymoides</i></b> ( <i>Tithymalus polychromus</i> )	Kalcifilné až bazifilné lesostepné druhy
<i>Eurhynchium striatum</i>	Mezotrofné mezofyty
<i>Fallopia convolvulus</i>	Dubinové mezo- až eutrofné druhy
<i>Festuca altissima</i>	Podhorské eurýcké druhy
<b><i>Festuca dominii</i> „p“</b>	Acidofilné oligotrofné xerofyty
<b><i>Festuca drymeja</i></b>	Mezotrofné mezofyty
<b><i>Festuca ovina</i></b>	Acidofilné oligotrofné xerofyty
<b><i>Festuca pallens</i></b>	Kalcifilné až bazifilné lesostepné druhy
<i>Festuca pseudodalmatica</i>	Mezotrofné xerofyty
<b><i>Festuca rupicola</i></b>	Mezotrofné xerofyty
<i>Festuca vaginata</i> „p“	Acidofilné oligotrofné xerofyty
<b><i>Filipendula ulmaria</i></b>	Druhy trvale mokrých pôd – k obsahu živín indiferentné
<i>Fragaria vesca</i>	Humideštruktívne (rúbaniskové) druhy
<b><i>Frangula alnus</i></b>	Indik. stried. zamokrenia – mezotrofné alebo k obsahu živín indiferentné
<i>Gagea lutea</i>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 2. resp. 3. vs
<b><i>Galeobdolon luteum</i></b>	Bučinové druhy
<b><i>Galeopsis speciosa</i></b>	Humideštruktívne (rúbaniskové) druhy
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Humideštruktívne (rúbaniskové) druhy
<b><i>Galium aparine</i></b>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 1. vs (mezofilné)
<b><i>Galium glaucum</i></b>	Kalcifilné až bazifilné stepné druhy
<b><i>Galium odoratum</i></b>	Bučinové druhy
<b><i>Galium schultesii</i></b>	Mezotrofné mezofyty

<i>Genista germanica</i>	Dubinové acidofilné a oligotrofné druhy
<i>Genista pilosa</i>	Dubinové acidofilné a oligotrofné druhy
<b><i>Genista tinctoria</i></b>	Dubinové acidofilné a oligotrofné druhy
<i>Gentiana asclepiadea</i>	Podhorské euryekné druhy
<i>Gentiana punctata</i>	Alpínske druhy
<i>Geranium palustre</i>	Druhy trvale mokrých pôd – eutrofné až nitrofilné - k teplote indiferentné
<b><i>Geranium phaeum</i></b>	Indik. stried. zamokrenia – eutrofné - k teplote indiferentné
<b><i>Geranium robertianum</i></b>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 1. vs (mezofilné)
<b><i>Geranium sanguineum</i></b>	Kalcifilné až bazifilné lesostepné druhy
<b><i>Geum rivale</i></b>	Druhy trvale mokrých pôd – eutrofné až nitrofilné - chladnomilné
<i>Geum urbanum</i>	Mezotrofné mezofyty
<b><i>Glechoma hederacea</i></b>	Indik. stried. zamokrenia – eutrofné - k teplote indiferentné
<b><i>Glechoma hirsuta</i></b>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 1. vs (mezofilné)
<i>Globularia cordifolia</i>	Kalcifilné dealpínske a prealpínske druhy
<i>Globularia punctata</i>	Kalcifilné až bazifilné lesostepné druhy
<i>Glyceria fluitans</i>	Druhy trvale mokrých pôd – k obsahu živín indiferentné
<i>Glyceria nemoralis</i>	Prameniskové druhy
<i>Glyceria notata</i>	Prameniskové druhy
<i>Gymnadenia odoratissima</i>	Kalcifilné až bazifilné druhy ostatné
<i>Gymnocarpium robertianum</i>	Kalcifilné až bazifilné druhy ostatné
<b><i>Hacquetia epipactis</i></b>	Kalcifilné až bazifilné druhy ostatné
<i>Helianthemum nummularium</i> agg. ( <i>H. ovatum</i> )	Kalcifilné až bazifilné lesostepné druhy
<b><i>Homogyne alpina</i></b>	Subalpínske acidofilné oligotrofné až mezotrofné druhy
<i>Hordelymus europaeus</i>	Bučinové druhy
<b><i>Hottonia palustris</i></b>	Vodné druhy
<b><i>Humulus lupulus</i></b>	Indik. stried. zamokrenia – nitrofilné až heminitrofilné, teplomilné
<i>Huperzia selago</i>	Podhorské acidofilné oligotrofné druhy
<b><i>Hylocomium splendens</i></b>	Acidofilné oligotrofné mezofyty
<b><i>Hypericum perforatum</i></b>	Dubinové mezo- až eutrofné druhy
<b><i>Chaerophyllum hirsutum</i></b>	Druhy trvale mokrých pôd – eutrofné až nitrofilné - chladnomilné
<b><i>Chamerion angustifolium</i></b> ( <i>Epilobium angustifolium</i> )	Humideštruktívne (rúbaniskové) druhy
<b><i>Chelidonium majus</i></b>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 1. vs (mezofilné)
<b><i>Chrysosplenium alternifolium</i></b>	Prameniskové druhy
<i>Impatiens glandulifera</i>	Indik. stried. zamokrenia – nitrofilné až heminitrofilné, teplomilné
<b><i>Impatiens noli-tangere</i></b>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 4. resp. 5. vs (mezo-hygrofilné)
<b><i>Inula ensifolia</i></b>	Kalcifilné až bazifilné lesostepné druhy
<b><i>Inula hirta</i></b>	Kalcifilné až bazifilné lesostepné druhy
<b><i>Iris pseudacorus</i></b>	Druhy trvale mokrých pôd – eutrofné až nitrofilné - teplomilné
<i>Iris pumila</i>	Kalcifilné až bazifilné stepné druhy
<b><i>Isopyrum thalictroides</i></b>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 2. resp. 3. vs
<i>Jasione montana</i>	Acidofilné oligotrofné xerofyty
<i>Juncus conglomeratus</i>	Indik. stried. zamokrenia – acidofilné resp. oligotrofné
<b><i>Juncus effusus</i></b>	Indik. stried. zamokrenia – acidofilné resp. oligotrofné
<b><i>Juniperus communis ssp. alpina</i></b>	Alpínske druhy
<i>Jurinea mollis</i>	Kalcifilné až bazifilné stepné druhy
<b><i>Lamium maculatum</i></b>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 2. resp. 3. vs
<i>Laser trilobum</i>	Kalcifilné až bazifilné lesostepné druhy
<b><i>Laserpitium latifolium</i></b>	Kalcifilné až bazifilné druhy ostatné
<b><i>Lathyrus niger</i></b>	Dubinové mezo- až eutrofné druhy
<b><i>Lathyrus vernus</i></b>	Mezotrofné mezofyty
<b><i>Ledum palustre</i></b>	Humikolné druhy (vrchoviskové)
<i>Lembotropis nigricans</i>	Dubinové acidofilné a oligotrofné druhy
<b><i>Lemna sp.</i></b>	Vodné druhy
<i>Leontodon incanus</i>	Kalcifilné dealpínske a prealpínske druhy
<b><i>Leucobryum glaucum</i></b>	Acidofilné oligotrofné xerofyty
<i>Leucojum aestivum</i>	Indik. stried. zamokrenia – nitrofilné až heminitrofilné, teplomilné



<i>Leucojum vernum</i>	Indik. stried. zamokrenia – nitrofilné až heminitrofilné, teplomilné
<i>Ligusticum mutellina</i>	Alpínske druhy
<i>Ligustrum vulgare</i>	Dubinové mezo- až eutrofné druhy
<i>Lilium martagon</i>	Mezotrofné mezofyty
<i>Linum flavum</i>	Kalcifilné až bazifilné lesostepné druhy
<i>Lithospermum purpureocaerulea</i>	Kalcifilné až bazifilné lesostepné druhy
<i>Lunaria rediviva</i>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 4. resp. 5. vs (mezo-hygrofilné)
<i>Luzula luzulina</i>	Subalpínske acidofilné oligotrofné až mezotrofné druhy
<i>Luzula luzuloides</i>	Acidofilné oligotrofné mezofyty
<i>Luzula sylvatica</i>	Subalpínske acidofilné oligotrofné až mezotrofné druhy
<i>Lycopodium annotinum</i>	Acidofilné oligotrofné mezofyty
<i>Lycopodium clavatum</i>	Acidofilné oligotrofné mezofyty
<i>Lycopus europaeus</i>	Druhy trvale mokrých pôd – eutrofné až nitrofilné - k teplote indiferentné
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Indik. stried. zamokrenia – eutrofné - k teplote indiferentné
<i>Lysimachia nemorum</i>	Podhorské eutrofné druhy
<i>Lysimachia nummularia</i>	Indik. stried. zamokrenia – eutrofné - k teplote indiferentné
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Druhy trvale mokrých pôd – k obsahu živín indiferentné
<i>Lythrum salicaria</i>	Indik. stried. zamokrenia – mezotrofné alebo k obsahu živín indiferentné
<i>Maianthemum bifolium</i>	Podhorské euryekné druhy
<i>Marchantia polymorpha</i>	Mezotrofné mezofyty
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Druhy trvale mokrých pôd – eutrofné až nitrofilné - k teplote indiferentné
<i>Melampyrum pratense</i>	Acidofilné oligotrofné mezofyty
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	Podhorské acidofilné oligotrofné druhy
<i>Melica ciliata</i>	Kalcifilné až bazifilné lesostepné druhy
<i>Melica nutans</i>	Mezotrofné mezofyty
<i>Melica transsilvanica</i>	Mezotrofné xerofyty
<i>Melica uniflora</i>	Mezotrofné mezofyty
<i>Melittis melissophyllum</i>	Mezotrofné mezofyty
<i>Mentha longifolia</i>	Druhy trvale mokrých pôd – eutrofné až nitrofilné - k teplote indiferentné
<i>Mercurialis perennis</i>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 2. resp. 3. vs
<i>Milium effusum</i>	Mezotrofné mezofyty
<i>Molinia arundinacea</i>	Indik. stried. zamokrenia – acidofilné resp. oligotrofné
<i>Molinia caerulea</i>	Indik. stried. zamokrenia – acidofilné resp. oligotrofné
<i>Mycelis muralis</i>	Mezotrofné mezofyty
<i>Myosotis palustris</i>	Druhy trvale mokrých pôd – k obsahu živín indiferentné
<i>Myosotis sylvatica</i>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 1. vs (mezofilné)
<i>Myosoton aquaticum</i>	Druhy trvale mokrých pôd – eutrofné až nitrofilné - k teplote indiferentné
<i>Nuphar lutea</i>	Vodné druhy
<i>Nymphaea alba</i>	Vodné druhy
<i>Oreogalum montanum</i> ( <i>Parageum montanum</i> )	Alpínske druhy
<i>Origanum vulgare</i>	Dubinové mezo- až eutrofné druhy
<i>Orthilia secunda</i>	Podhorské acidofilné oligotrofné druhy
<i>Oxalis acetosella</i>	Podhorské euryekné druhy
<i>Parietaria officinalis</i>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 1. vs (mezofilné)
<i>Paris quadrifolia</i>	Mezotrofné mezofyty
<i>Persicaria hydropiper</i>	Druhy trvale mokrých pôd – k obsahu živín indiferentné
<i>Petasites albus</i>	Podhorské eutrofné druhy
<i>Petasites hybridus</i>	Druhy trvale mokrých pôd – eutrofné až nitrofilné - k teplote indiferentné
<i>Petasites kablikianus</i>	Druhy trvale mokrých pôd – eutrofné až nitrofilné - chladnomilné
<i>Peucedanum cervaria</i>	Kalcifilné až bazifilné lesostepné druhy
<i>Peucedanum palustre</i>	Druhy trvale mokrých pôd – mezotrofné
<i>Phalaroides arundinacea</i>	Druhy trvale mokrých pôd – eutrofné až nitrofilné - k teplote

	indiferentné
<i>Phegopteris connectilis</i>	Podhorské acidofilné oligotrofné druhy
<i>Phragmites australis</i>	Druhy trvale mokrých pôd – eutrofné až nitrofilné - k teplote indiferentné
<b><i>Phyteuma orbiculare</i></b>	Kalcifilné dealpínske a prealpínske druhy
<b><i>Phyteuma spicatum</i></b>	Mezotrofné mezofyty
<i>Pilosella officinarum</i>	Acidofilné oligotrofné xerofyty
<i>Pimpinella major</i>	Kalcifilné až bazifilné druhy ostatné
<b><i>Plagiomnium affine</i></b>	Mezotrofné mezofyty
<i>Plagiomnium undulatum</i>	Mezotrofné mezofyty
<i>Plagiothecium undulatum</i>	Acidofilné oligotrofné mezofyty
<b><i>Pleurozium schreberi</i></b>	Acidofilné oligotrofné mezofyty
<b><i>Poa angustifolia</i></b>	Mezotrofné xerofyty
<i>Poa chaixii</i>	Subalpínske acidofilné oligotrofné až mezotrofné druhy
<b><i>Poa nemoralis</i></b>	Mezotrofné mezofyty
<b><i>Poa palustris</i></b>	Druhy trvale mokrých pôd – eutrofné až nitrofilné - k teplote indiferentné
<i>Poa remota</i>	Druhy trvale mokrých pôd – eutrofné až nitrofilné - chladnomilné
<b><i>Poa stiriaca</i></b>	Kalcifilné dealpínske a prealpínske druhy
<i>Polygala amara</i>	Kalcifilné dealpínske a prealpínske druhy
<b><i>Polygonatum multiflorum</i></b>	Mezotrofné mezofyty
<i>Polygonatum odoratum</i>	Dubinové mezo- až eutrofné druhy
<b><i>Polygonatum verticillatum</i></b>	Podhorské euryekné druhy
<b><i>Polystichum aculeatum</i></b>	Podhorské eutrofné druhy
<b><i>Polytrichum commune</i></b>	Acidofilné oligotrofné hygryfity
<b><i>Polytrichum formosum</i></b>	Acidofilné oligotrofné mezofyty
<i>Polytrichum piliferum</i> „p“	Acidofilné oligotrofné xerofyty
<i>Potamogeton</i> sp.	Vodné druhy
<b><i>Potentilla aurea</i></b>	Alpínske druhy
<b><i>Potentilla erecta</i></b>	Indik. stried. zamokrenia – acidofilné resp. oligotrofné
<b><i>Prenanthes purpurea</i></b>	Podhorské euryekné druhy
<i>Primula auricula</i>	Kalcifilné dealpínske a prealpínske druhy
<i>Primula vulgaris</i>	Mezotrofné mezofyty
<i>Pseudolysimachion spicatum</i>	Mezotrofné xerofyty
<b><i>Pulmonaria obscura</i></b>	Mezotrofné mezofyty
<i>Pulmonaria officinalis</i>	Mezotrofné mezofyty
<i>Pulsatilla slavica</i>	Kalcifilné dealpínske a prealpínske druhy
<b><i>Pyrethrum corymbosum</i></b>	Dubinové mezo- až eutrofné druhy
<i>Ranunculus flammula</i>	Indik. stried. zamokrenia – acidofilné resp. oligotrofné
<i>Ranunculus illyricus</i>	Kalcifilné až bazifilné stepné druhy
<b><i>Ranunculus lanuginosus</i></b>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 4. resp. 5. vs (mezo-hygryfilné)
<b><i>Ranunculus platanifolius</i></b>	Subalpínske eutrofné druhy
<b><i>Ranunculus repens</i></b>	Indik. stried. zamokrenia – eutrofné - k teplote indiferentné
<i>Rhizomnium punctatum</i>	Acidofilné oligotrofné mezofyty
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	Acidofilné oligotrofné mezofyty
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	Acidofilné oligotrofné mezofyty
<i>Ribes alpinum</i>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 2. resp. 3. vs
<i>Ribes uva-crispa</i>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 2. resp. 3. vs
<b><i>Rubus caesius</i></b>	Indik. stried. zamokrenia – nitrofilné až heminitrofilné, teplomilné
<i>Rubus hirtus</i>	Bučinové druhy
<b><i>Rubus idaeus</i></b>	Humideštruktívne (rúbaniskové) druhy
<b><i>Rubus idaeus</i></b>	Vysoké byliny a papradiny
<b><i>Rubus saxatilis</i></b>	Podhorské kalcifilné a bazifilné druhy
<b><i>Rumex alpestris</i></b> ( <i>Acetosa alpestris</i> )	Subalpínske eutrofné druhy
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	Vodné druhy
<b><i>Salvia glutinosa</i></b>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 4. resp. 5. vs (mezo-hygryfilné)
<i>Salvia verticillata</i>	Kalcifilné až bazifilné lesostepné druhy
<b><i>Sanicula europaea</i></b>	Bučinové druhy
<i>Scabiosa lucida</i>	Kalcifilné dealpínske a prealpínske druhy

<i>Scirpus sylvaticus</i>	Druhy trvale mokrých pôd – eutrofné až nitrofilné - k teplote indiferentné
<i>Scrophularia scopolii</i>	Podhorské eutrofné druhy
<i>Scutellaria galericulata</i>	Indik. stried. zamokrenia – eutrofné - k teplote indiferentné
<i>Sedum acre</i>	Mezotrofné xerofyty
<i>Sedum album</i>	Mezotrofné xerofyty
<b><i>Sedum sexangulare</i></b>	Mezotrofné xerofyty
<i>Senecio germanicus</i> ( <i>S. nemorensis</i> )	Vysoké byliny a papradiny
<i>Senecio hercynicus</i> ( <i>S. nemorensis</i> )	Vysoké byliny a papradiny
<i>Senecio jacobea</i>	Humideštruktívne (rúbaniskové) druhy
<i>Senecio nemorensis</i>	Humideštruktívne (rúbaniskové) druhy
<b><i>Senecio ovatus</i></b> ( <i>S. fuchsii</i> )	Humideštruktívne (rúbaniskové) druhy
<b><i>Senecio ovatus</i></b> ( <i>S. fuchsii</i> )	Vysoké byliny a papradiny
<i>Senecio subalpinus</i>	Subalpínske eutrofné druhy
<b><i>Seseli osseum</i></b>	Kalcifilné až bazifilné lesostepné druhy
<b><i>Sesleria caerulea</i></b> ( <i>S. albicans</i> , <i>S. varia</i> , <i>S. calcaria</i> )	Kalcifilné dealpínske a prealpínske druhy
<i>Silene dioica</i> ( <i>Melandrium rubrum</i> )	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 4. resp. 5.v.s (mezo-hygrofilné)
<b><i>Silene nutans</i></b>	Dubinové acidofilné a oligotrofné druhy
<b><i>Solanum dulcamara</i></b>	Indik. stried. zamokrenia – eutrofné - k teplote indiferentné
<i>Soldanella carpatica</i>	Subalpínske acidofilné oligotrofné až mezotrofné druhy
<b><i>Soldanella hungarica</i></b>	Subalpínske acidofilné oligotrofné až mezotrofné druhy
<i>Sphagnum girgensohnii</i>	Acidofilné oligotrofné hygropyty
<b><i>Sphagnum</i> sp.</b>	Acidofilné oligotrofné hygropyty
<i>Spirodela polyrhiza</i>	Vodné druhy
<i>Stachys palustris</i>	Indik. stried. zamokrenia – nitrofilné až heminitrofilné, teplomilné
<b><i>Stachys recta</i></b>	Kalcifilné až bazifilné lesostepné druhy
<b><i>Stachys sylvatica</i></b>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 2. resp. 3. vs
<i>Stellaria alsine</i>	Druhy trvale mokrých pôd – k obsahu živín indiferentné
<b><i>Stellaria holostea</i></b>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 1. vs (mezofilné)
<b><i>Stellaria nemorum</i></b>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 4. resp. 5.v.s (mezo-hygrofilné)
<i>Steris viscaria</i>	Dubinové acidofilné a oligotrofné druhy
<b><i>Stipa</i> sp.</b>	Kalcifilné až bazifilné stepné druhy
<i>Streptopus amplexifolius</i>	Subalpínske acidofilné oligotrofné až mezotrofné druhy
<b><i>Symphytum officinale</i></b>	Druhy trvale mokrých pôd – eutrofné až nitrofilné - teplomilné
<b><i>Symphytum tuberosum</i></b>	Mezotrofné mezofyty
<b><i>Teucrium chamaedrys</i></b>	Kalcifilné až bazifilné lesostepné druhy
<i>Teucrium montanum</i>	Kalcifilné až bazifilné lesostepné druhy
<b><i>Thalictrum aquilegifolium</i></b>	Podhorské eutrofné druhy
<i>Thelypteris palustris</i>	Druhy trvale mokrých pôd – mezotrofné
<b><i>Thymus serpyllum</i></b> „p“	Acidofilné oligotrofné xerofyty
<i>Torilis japonica</i>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 1. vs (mezofilné)
<i>Trientalis europaea</i>	Podhorské acidofilné oligotrofné druhy
<b><i>Trifolium alpestre</i></b>	Dubinové mezo- až eutrofné druhy
<b><i>Typha latifolia</i></b> *	Vodné druhy
<b><i>Urtica dioica</i></b>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 1. vs (mezofilné)
<b><i>Urtica dioica</i></b>	Humideštruktívne (rúbaniskové) druhy
<i>Urtica kioviensis</i>	Indik. stried. zamokrenia – nitrofilné až heminitrofilné, teplomilné
<i>Utricularia</i> sp.	Vodné druhy
<b><i>Vaccinium myrtillus</i></b>	Acidofilné oligotrofné mezofyty
<b><i>Vaccinium oxycoccos</i></b> ( <i>Oxycoccus palustris</i> )	Humikolné druhy (vrchoviskové)
<b><i>Vaccinium uliginosum</i></b>	Humikolné druhy (vrchoviskové)
<b><i>Vaccinium vitis-idaea</i></b>	Acidofilné oligotrofné mezofyty
<i>Valeriana dioica</i>	Druhy trvale mokrých pôd – k obsahu živín indiferentné
<i>Valeriana officinalis</i>	Indik. stried. zamokrenia – eutrofné - k teplote indiferentné
<b><i>Valeriana tripteris</i></b>	Podhorské eutrofné druhy
<i>Veratrum album</i>	Subalpínske eutrofné druhy
<i>Veronica austriaca</i> ( <i>V. dentata</i> )	Kalcifilné až bazifilné lesostepné druhy

<i>Veronica beccabunga</i>	Prameniskové druhy
<i>Veronica chamaedrys</i>	Dubinové mezo- až eutrofné druhy
<i>Veronica montana</i>	Podhorské eutrofné druhy
<i>Veronica officinalis</i>	Dubinové acidofilné a oligotrofné druhy
<i>Viburnum lantana</i>	Kalcifilné až bazifilné druhy ostatné
<i>Vicia cassubica</i>	Dubinové mezo- až eutrofné druhy
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	Dubinové mezo- až eutrofné druhy
<i>Viola biflora</i>	Indik. stried. zamokrenia – eutrofné - chladnomilné
<i>Viola hirta</i>	Dubinové mezo- až eutrofné druhy
<i>Viola palustris</i>	Druhy trvale mokrých pôd – oligotrofné
<i>Viola reichenbachiana</i>	Bučinové druhy
<i>Viola riviniana</i>	Dubinové mezo- až eutrofné druhy