

FITOCENOLOŠKI OPIS PODGORSKIH BUKOVIH GOZDOV NA MEŠANI GEOLOŠKI PODLAGI V DOLINI TREBUŠE (ZAHODNA SLOVENIJA)

PHYTOSOCIOLOGICAL ANALYSIS OF SUBMONTANE BEECH FORESTS ON MIXED (CARBONATE-SILICATE) BEDROCK IN THE TREBUŠA VALLEY (WESTERN SLOVENIA)

Igor DAKSKOBLER¹

<http://dx.doi.org/10.3986/fbg0106>

IZVLEČEK

Fitocenološki opis podgorskih bukovih gozdov na mešani geološki podlagi v dolini Trebuše (zahodna Slovenija)

Fitocenološko smo raziskali submontanske bukove gozdove na karbonatno-silikatni geološki podlagi v dolini Trebuše in deloma tudi ob srednjem in spodnjem teku Idrijce in njenih desnih pritokih. Na podlagi analize diagnostičnih vrst in primerjave s podobnimi bukovimi združbami na mešani geološki podlagi v Zgornjem in Srednjem Posočju jih uvrščamo v asociacijo *Hacquetio-Fagetum sylvaticae* in v dve novi subasociaciji, *blechnetosum spicant* in *seslerietosum autumnalis*. V fitogeografskem smislu jih vrednotimo kot novo geografsko subvarianto *Hacquetio-Fagetum* var. geogr. *Anemonie trifolia* subvar. geogr. *Daphne laureola*.

Ključne besede: gozdna vegetacija, sinsistematička, *Aremonio-Fagion*, dolina Idrijce, Slovenija.

ABSTRACT

Phytosociological analysis of submontane beech forests on mixed (carbonate-silicate) bedrock in the Trebuša Valley (western Slovenia)

We conducted a phytosociological analysis of submontane beech forests on carbonate-silicate bedrock in the Trebuša Valley and in part also along the middle and lower course of the Idrijca and its right tributaries. Based on the analysis of diagnostic species and comparison with similar beech communities on mixed geological bedrock in the Upper and Central Soča Valley they are classified into the association *Hacquetio-Fagetum sylvaticae* and two new subassociations, *blechnetosum spicant* and *seslerietosum autumnalis*. In terms of phytogeography they are treated as a new geographical subvariant *Hacquetio-Fagetum* var. geogr. *Anemonie trifolia* subvar. geogr. *Daphne laureola*.

Key words: vegetation, synsystematics, *Aremonio-Fagion*, Idrijca Valley, Slovenia.

¹ Biološki inštitut Jovana Hadžija ZRC SAZU, Regijska raziskovalna enota Tolmin, Brunov drevored 13, SI-5220 Tolmin, igor.dakskobler@zrc-sazu.si

1 UVOD

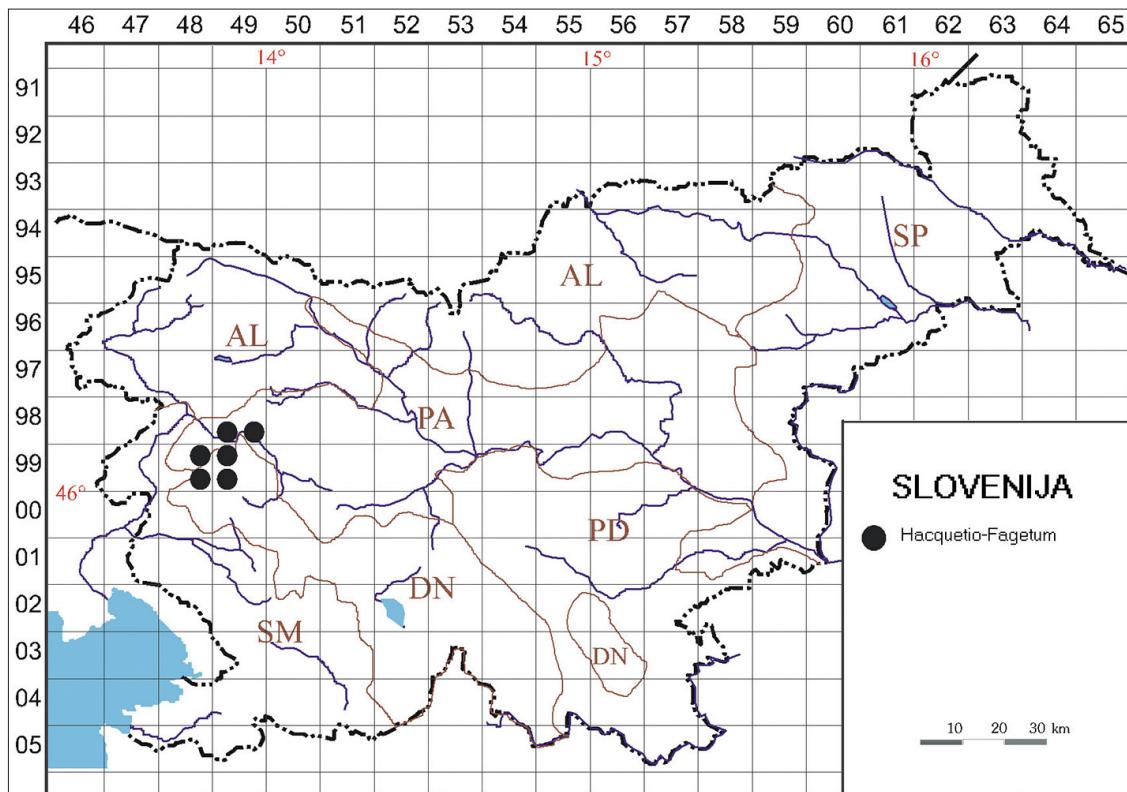
Pri dolgoletnih raziskavah rastlinstva in rastja doline Trebuše na Tolminskem smo do nedavna prezrli podgorske bukove gozdove na mešani karbonatno-silikatni geološki podlagi, na katere so nas že pred desetletji opozorili gozdarji Soškega gozdnega gospodarstva Tolmin, pozneje Zavoda za gozdove Slovenije, območne enote Tolmin. Dodatna spodbuda za njihovo podrobnejšo fitocenološko analizo je bilo naše sodelovanje pri obsežni monografiji Gozdni rastiščni tipi Slovenije (BONČINA at al. 2021). Ti gozdovi sodijo v skupino gozdnih rastišč, ki jih označujemo kot gričevno-podgorsko bukovje na karbonatnih in mešanih kamninah. Na prevladajoči karbonatni podlagi, apnencu in dolomitu, navadno te sestoje uvrščamo v asociacijo *Ha-*

cquetio-Fagetum (prim npr. KOŠIR 2010, MARINČEK & ČARNI 2013). Če je geološka podlaga mešana, karbonatno-silikatna, smo take sestoje uvrščali v druge asociacije, *Ornithogalo pyrenaici-Fagetum*, *Hedero-Fagetum*, *Vicio oroboidi-Fagetum*, *Polysticho setiferi-Fagetum* (MARINČEK & ČARNI, ibid., ZUPANČIČ et al. 2000), vendar nobena od njih ni opisana v območju, ki ga obravnavamo, torej na stiku Julijskih Alp in Dinarskega gorstva. Na podlagi analize večjega števila popisov, poleg tistih iz doline Trebuše smo upoštevali še nekatere iz doline srednje in spodnje Idrijce in njenih desnih pritokov (slika 1), smo žeeli ugotoviti, ali te sestoje še lahko uvrstimo v asociacijo *Hacquetio-Fagetum*, ali pa sodijo v katero drugo združbo podgorskega bukovja.

2 METODE

Podgorske bukove sestoje smo popisovali po srednjeevropski fitocenološki metodi (BRAUN-BLANQUET 1964). Popise sem vnesel v bazo podatkov FloVegSi (T. SELIŠ-

KAR, VREŠ & A. SELIŠKAR 2003). 66 popisov smo uvrstili v šest preglednic s pomočjo hierarhične klasifikacije, metode kopiranja na podlagi povezovanja (neteh-



Slika 1: Raziskovalno območje na zemljevidu Slovenije.

Figure 1: Research area on the map of Slovenia.

tanih) srednjih razdalj – “(Unweighted) average linkage clustering” – UPGMA, ob uporabi Wishartovega koeficiente podobnosti (1-similarity ratio) in analize diagnostičnih vrst. Kombinirane ocene zastiranja in pogostnosti smo pretvorili v števila (1–9) – van der MAAREL (1979). Numerične primerjave smo izdelali s programskim paketom SYN-TAX (PODANI 2001). Rastline smo uvrstili v skupine diagnostičnih vrst na podlagi naših spoznanj in dela Flora alpina (AESCHIMANN et al. 2004a,b). Nomenklatura vira za imena praprotnic in semenk sta Mala flora Slovenije (MARTINČIČ et al. 2007) in podatkovna baza FloVegSi. Nomenklaturalni vir za imena mahov so HODGETTS et al. (2020). Nomenklaturalni viri za imena sintaksonov so ŠILC & ČARNI (2012) in DAKSKOBLER (2023), razen za ime razreda *Quercetalia-Fagetum* Braun-Blanquet et Vlieger in Vlieger 1937. Podatke o naravnih danostih raziskovanega območja (geološki podlagi, tleh, površinskih značilnostih in podnebju) povzemamo po DAKSKOBLER & ČUŠIN (2003) in BUSER (1986, 1987). Vir za poimenovanje talnih tipov so URBANČIČ et al. (2005). Geografske koordinate popisov so določene po slovenskem geografskem koordinatnem sistemu D 48 (cona 5) po Besselovem elipsoidu in z Gauss-Krügerjevo projekcijo.

2.1 Ekološka oznaka raziskovanega območja

Popisovali smo bukove gozdove v podgorskem višinskem pasu, na nadmorski višini od 200 m do 600 m (le en popis je na nadmorski višini 900 m), v vseh legah, a pogosteje na osojnih. Geološka podlaga je večinoma triasne starosti, a zelo pisana. Na terenu na majhnih površinah opažamo dolomit, apnenec, glinavec, laporovec, roženec, tufski peščenjak, tufit, ob potokih tudi prod in podorno skalovje. Talni tip sta predvsem rendzina in rjava pokarbonatna tla, ponekod tudi evtrična in distrična rjava tla. Podnebje je razmeroma toplo in vlažno, s precej padavinami v vseh letnih časih (v zadnjih letih tudi z daljšimi sušnimi obdobji). Dolino Trebuše uvrščamo že v dinarsko fitogeografsko območje oz. v trnovski distrikt ilirske florne province, desne stranske pritoke doline srednji Idrijce pa v predalpsko fitogeografsko območje oz. v kranjski distrikt ilirske florne province (M. WRABER 1969, ZUPANČIČ & VREŠ 2018). Po našem mnenju je to izrazito prehodno območje na stiku Alp, Submediterana in Dinarskega gorstva in ta stik se kaže tudi v gozdnom rastju, vključno s proučevanimi gozdovi.

3 REZULTATI IN RAZPRAVA

3.1 Utemeljitev uvrstitve obravnavanih sestojev v asociacijo *Hacquetio-Fagetum*

66 fitocenoloških popisov se je pri hierarhični klasifikaciji (slika 2) združevalo v več skupin, manjše število popisov pa se je od vseh ostalih očitno razlikovalo.

Na podlagi dendrograma smo izdelali šest preglednic. Ob upoštevanju diagnostičnih vrst asociacije *Hacquetio-Fagetum*: *Hacquetia epipactis*, *Asarum europaeum* subsp. *caucasicum*, *Primula vulgaris*, *Helleborus niger*, *Aposeris foetida*, *Daphne laureola* in *Anemone trifolia* (zadnji dve sta geografski razlikovalnici) ugotovljamo, da lahko večino popisov še uvrstimo v to asociacijo. Kljub občasni prisotnosti nekaterih acidofilnih ali toploljubnih vrst, med prvimi so *Pulmonaria stiriaca*, *Blechnum spicant*, *Phegopteris connectilis*, *Thelypteris limbosperma*, med drugimi pa vrsta *Sesleria autumnalis*, teh sestojev ne moremo uvrstiti v katero drugo asociacijo, niti v asociaciji *Castaneo-Fagetum sylvaticae* ali *Seslerio autumnalis-Fagetum*. To nam je potrdila tudi primerjava pri opisu nove podgorske bukove združbe na mešani geološki podlagi (*Polysticho braunii-Fagetum sylvaticae*) v Breginjskem kotu (DAKSKOBLER & PAVLIN 2023), pri kateri smo vključili tudi se-

stoje asociacije *Ornithogalo pyrenaici-Fagetum* iz Srednjega Posočja (DAKSKOBLER 1996). V tem članku smo objavili sintezno preglednico, v katero smo uvrstili tudi tu opisane sintaksone. Primerjava je pokazala na zadostne razlike tako nasproti novo opisani asociaciji iz Breginjskega kota kot nasproti sestojem asociacije *Ornithogalo pyrenaici-Fagetum* iz Srednjega Posočja. Naše tabele so podlaga za opis nekaterih novih subassociacij, ki jih avtorji, ki so to asociacijo obdelali sintezno (KOŠIR 2010, MARINČEK & ČARNI 2013) ne omenjajo.

3.2 Opis nižjih sinsistematskih enot asociacije *Hacquetio-Fagetum* v dolinah Trebuše in srednje Idrije

3.2.1 *Hacquetio-Fagetum typicum* var. *Euonymus verrucosa*

V preglednico 1 smo uvrstili pet popisov, ki so se združevali v skrajno levem delu dendrograma na sliki 2. Naredili smo jih na nadmorski višini od 210 m do 300 m, na položnih do strmih večinoma prisojnih pobočjih, ob reki Idrijci, v Kazarski grapi pod zaselkom La-

harn (Bukovo) in na desnem bregu Trebušice v Dolnji Trebuši. Za zdaj jih uvrščamo v tipično subasociacijo (*typicum*), kot varianto z vrsto *Euonymus verrucosa*. Razlikovalnice variante so štiri vrste: *Geranium nodosum*, *Euonymus verrucosa*, *Tilia cordata* in *Quercus robur*. Diagnostične so za štiri različne sintaksonomske enote (*Aremonio-Fagion*, *Quercetalia pubescenti-petraeae*, *Tilio-Acerion* in *Quercetalia roboris*), a imajo večjo stalnost le v popisih te variante. Razlikujemo lahko še dve subvarianti, z vrsto *Carex pilosa* in z vrsto *Equisetum hyemale*. Združevali so se torej med seboj v podrobnostih rastišč (predvsem geološke podlage in talnih razmer) med seboj nekoliko različni sestoji, ki pa jim je skupno, da uspevajo na zelo nizki nadmorski višini in večinoma tik ob rekah ali potokih.

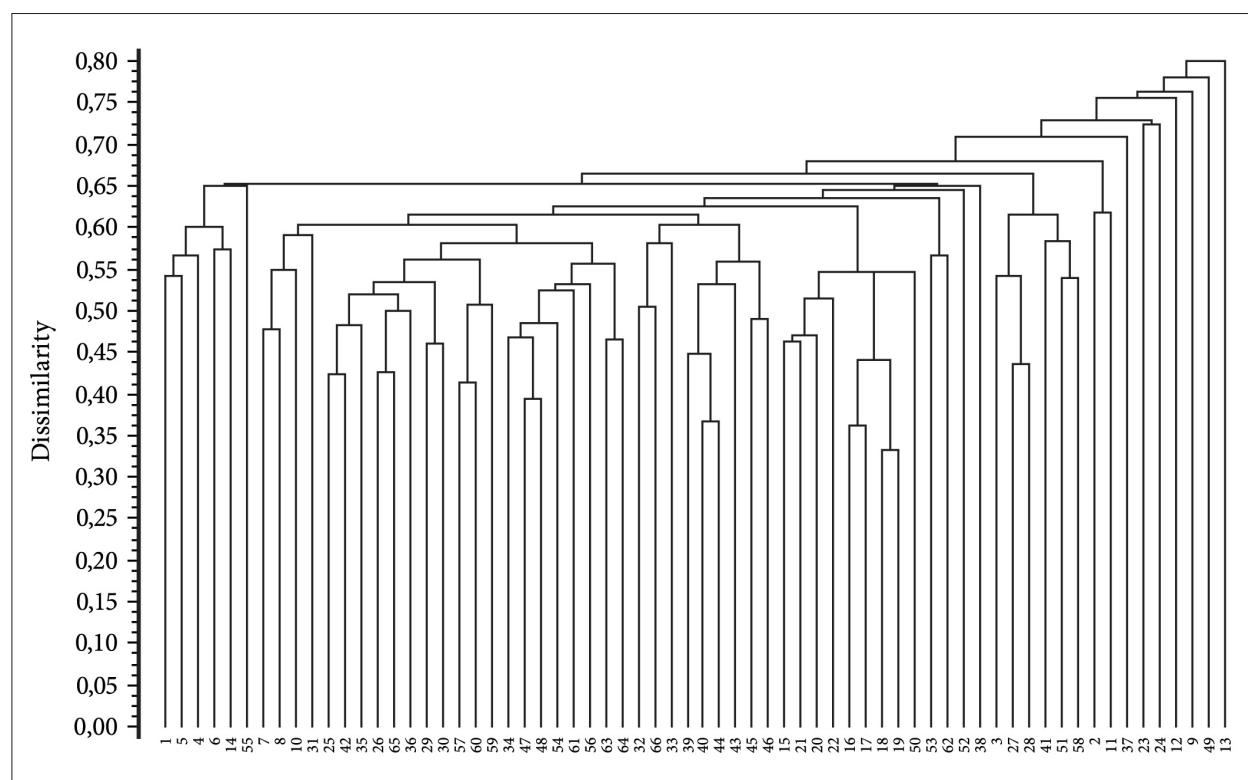
3.2.2 *Hacquetio-Fagetum typicum*

V preglednici 2 je prav tako pet popisov, ki jih po vrstni sestavi lahko uvrščamo v tipično subasociacijo. Njihova nadmorska višina je od 315 m do 470 m, geološka podlaga je večinoma dolomit, pobočja so položna, prisojna in osojna. Dva popisa sta iz potoka Dabreček (desni pritok Idrijce), trije iz doline Trebuše (iz desnega pritoka Trebušice – Srne grape in iz dveh levih prito-

kov iste reke, iz Podkobilske grape in grape V malnih). Prvi štirje popisi se od petega nekoliko razlikujejo, predvsem po večjem deležu bolj toploljubnih vrst, značilnic reda *Quercetalia pubescenti-petraeae* in razreda *Erico-Pinetea*, ki jih peti popis ne vsebuje.

3.2.3 *Hacquetio-Fagetum seslerietosum autumnalis*

Večjo skupino 28 popisov v levem delu dendrograma na sliki 2 uvrščamo v novo subasociacijo *Hacquetio-Fagetum seslerietosum autumnalis* (preglednica 3). Nadmorska višina popisov je od 280 m do 490 m, pobočja so položna do zelo strma, lega je večinoma severovzhodna in jugovzhodna, geološka podlaga pa največkrat dolomit (ali apnenec) s primesjo glinavca in roženca (tudi laporovca in peščenjaka). Tla so lahko plitva (rendzine) ali tudi bolj globoka (evtrična rjava tla). Ponekod se mozaično spreminja na manjših površinah. Popisi so iz doline Trebuše, predvsem iz potoka Povnik in njegovega nadaljevanja grape V malnih, Podkobilske in Suhe grape ter iz potoka Gabršček. Diagnostične vrste asociacije (tudi vrsta *Hacquetia epipactis*) so kljub mešani geološki podlagi dobro zastopane in nesporno označujejo pripadnost asociaciji *Hacquetio-Fagetum*. V primerjavi z ostalimi v raz-

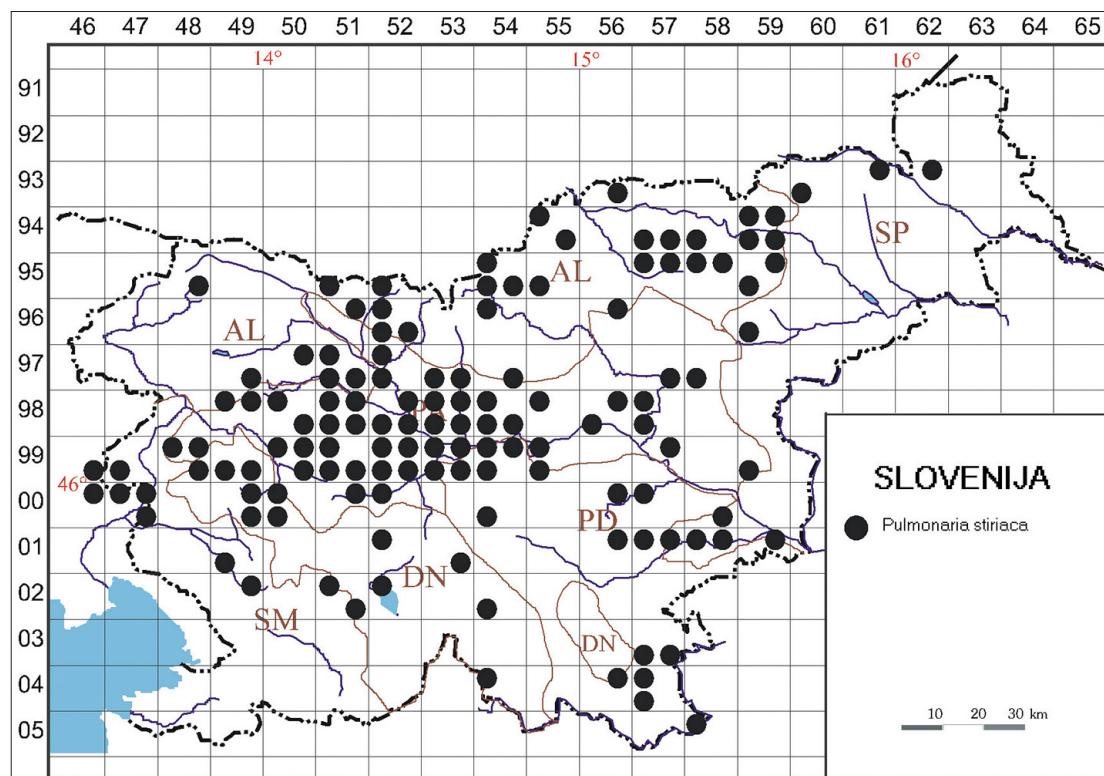


Slika 2: Dendrogram submontanskih bukovih gozdov v dolinah Trebuše in Idrijce (UPGMA, 1-similarity ratio).

Figure 2: Dendrogram of submontane beech communities in the valleys of Trebuša and Idrijca (UPGMA, 1-similarity ratio).

iskavo vključenimi popisi te sestoje razlikuje predvsem vrsta *Sesleria autumnalis*. Ostale razlikovalne vrste subasociacije, *Melittis melissophyllum*, *Fraxinus ornus* in *Cornus mas*, so razmeroma pogoste tudi v drugih opisanih sintaksonih. Za primerjavo omenjamo, da ima vrsta *Sesleria autumnalis* veliko stalnost v nekaterih sestojih asociacije *Hacquetio-Fagetum* v submediteranskem delu Slovenije (dolina Raše, Vremščica, planota Ravnik med Senožečami in Prestrankom). Tamkajšnje sestoje za zdaj uvrščamo v dve geografski varianti, var. geogr. *Helleborus istriacus* (dolina Raše – DAKSKOBLER 2019) in var. geogr. *Sesleria autumnalis* Accetto 1990 mscr. (ACCETTO 1989, 1990, BONČINA et al. 2021). ACCETTO (1989) je podgorske bukove gozdove na Vremščici in Ravniku v poročilu (elaboratu) sicer začasno označil z imenom *Fagetum submontanum* var. geogr. *Sesleria autumnalis* in razlikoval več subasociacij: *hieracietosum sylvaticae*, *galietosum odorati*, *festucetosum carniolicae*, *mercurialietosum perennis*, *dryopteridetosum assimilis*. V njegovih popisih ni prisotne vrste *Hacquetia epipactis* (prim. ACCETTO 1990), zato je njihova pripadnost asociaciji *Hacquetio-Fagetum* vprašljiva. Po veljavnem Kodeksu (THEURILLAT et al. 2021) je ime *Fagetum submontanum* neveljavno. Vrsto *Hacquetia epipactis* smo popisali v

dolini Raše in nekatere tamkajšnje sestoje uvrstili v subasociacijo *Hacquetio-Fagetum lamietosum orvalae* (DAKSKOBLER 2019). Floristične in ekološke razlike med sestoji asociacije *Hacquetio-Fagetum* v dolinah Trebuše in Idrijce in podgorskimi bukovimi gozdovi v dolini Raše in na Vremščici, v katerih je pogosta vrsta *Sesleria autumnalis*, so precejšne. Geološka podlaga v sestojih slednjih je apnenec, pogosto s primesjo laporovca, nadmorska višina je od 400 m do 770 m. V drevni plasti so tudi graden, cer (oba se zelo redko pojavljata tudi v Trebuši) in topokrpi javor (*Acer obtusatum*). Precej razlik je v zeliščni plasti. Vrste, ki razlikujejo sestoje subasociacije *Hacquetio-Fagetum seslerietosum autumnalis* od sestojev geografskih variant *Hacquetio-Fagetum* var. geogr. *Sesleria autumnalis* in var. geogr. *Helleborus istriacus* so *Anemone trifolia*, *Omphalodes verna*, *Helleborus niger*, *Euphorbia carnolica*, *Daphne laureola* in *Pulmonaria stiriaca*. Vrste, ki razlikujejo sestoje geografskih variant *Hacquetio-Fagetum* var. geogr. *Sesleria autumnalis* in var. geogr. *Helleborus istriacus* od sestojev subasociacije *Hacquetio-Fagetum seslerietosum autumnalis* pa so *Calamintha grandiflora*, *Lathyrus venetus*, *Crataegus laevigata*, *Helleborus odorus* subsp. *istriacus* (*H. multifidus* subsp. *istriacus*), *Scilla bifolia* in *Festuca carniolica*.



Slika 3: Razširjenost vrste *Pulmonaria stiriaca* v Sloveniji (vir: podatkovna baza FloVegSi).

Figure 3: Distribution of *Pulmonaria stiriaca* in Slovenia (source: FloVegSi database).

Vrsta *Sesleria autumnalis* je v dolini Trebuše razmeroma redka – nahajališča so nad dolino Hotenje, v Gačniku, Pršjaku, celo v Govcih. V treh grapah, v levih pritokih Trebušice, Podkobilski grapi in Povniku z grapo V malnih ter na manjših površinah nad desnim pritokom iste reke, Gačnikom, najdemo sestoje, ki jih lahko uvrstimo v asociacijo *Seslerio autumnalis-Fagetum*. Ti sestoji se od sestojev subasociacije *Hacquetio-Fagetum seslerietosum autumnalis* razlikujejo predvsem po bolj skrajnih rastiščih (večja strmina, izbokla pobočja, plitva tla) in po precej večjem srednjem zastiranju vrste *Sesleria autumnalis*. Na strmih jugovzhodnih pobočjih južno od domačije Podkobilica, nad Podkobilsko grapo, uspevajo domnevno na rastiščih te asociacije celo drugotni sestoji cera (*Quercus cerris*), ki jih uvrščamo v asociacijo *Seslerio autumnalis-Quercetum cerridis*. Očitno imajo jugovzhodna pobočja te grape zelo toplo krajevno podnebje.

Posebnost sestojev subasociacije *Hacquetio-Fagetum seslerietosum autumnalis* v dolini Trebuše so kisloljubne vrste *Pulmonaria stiriaca*, *Polytrichum formosum*, *Rubus hirtus* in *Blechnum spicant*. Ker dopuščamo možnost, da so sestoji te subasociacije razširjeni tudi drugje v predalpsko-severnodinarskem območju in to na dolomitno-apnenčasti podlagi brez primesi kislih kamnin, jih vrednotimo kot varianto z vrsto *Pulmonaria stiriaca* z zgoraj naštetimi razlikovalnicami.

Pulmonaria stiriaca je sicer vzhodnoalpsko-ilirska vrsta, značilnica razreda *Querco-Fagetea* (*Carpino-Fagetea sylvaticae*), ki navadno uspeva na silikatni ali silikatno-karbonatni podlagi (AESCHIMANN et al. 2004b: 68). V Sloveniji je bolj pogosta v njenem osrednjem, severnem in vzhodnem delu (slika 3). V Posočju je največ nahajališč v povodju Idrijce in Trebušice, vedno tam, kjer je prisotna tudi silikatna podlaga.

Razlikujemo tri subvariente, subvar. *typica*, subvar. *Erythronium dens-canis* in subvar. *Carex pilosa* (razlikovalnici slednje sta tudi vrsti *Betonica officinalis* in *Pteridium aquilinum*). Razlike med sestoji treh subvariant, na katere kažejo rezultati hierarhične klasifikacije, razlagamo z verjetnimi razlikami v lastnostih tal. Nomenklturni tip, *holotypus*, nove subasociacije *Hacquetio-Fagetum seslerietosum autumnalis* subass. nov. hoc loco je fitocenološki popis št. 10 v preglednici 3.

3.2.4 *Hacquetio-Fagetum* var. *Acer pseudoplatanus*

V preglednici 4 je devet popisov, ki jih po zadostni prisotnosti diagnostičnih vrst še vedno uvrščamo v asociacijo *Hacquetio-Fagetum*. Naredili smo jih na nekoliko višji nadmorski višini, od 470 m do 600 m, na precej strmih prisojnih in osojnih pobočjih, na dolomitni

podlagi (s primesjo laporovca, glinavca in roženca), na rendzinah, rjavih pokarbonatnih tleh in evtričnih rjavih tleh. Nahajališča so večinoma nad grapama Kozjek in Gačnik, po en popis sta iz pobočjih pod Janovim vrhom in iz Govcev. Ti sestoji se od drugih razlikujejo predvsem po precej manjšem številu vrst na popisno ploskev – povprečno samo 33. V sestojih ostalih sintaksonov, izjema je subasociacija *blechnetosum spicant*, kjer je povprečje 38 vrst, je povprečno število vrst na popis vedno večje od 45. Majhno število vrst pripisujemo geološki podlagi, ki ni čisti dolomit, temveč ima navadno primes še drugih kamnin, predvsem roženca. Ratišče teh sestojev so nekoliko aceretalna, kar je deloma povezano z zdrobljeno kamnino v prelomnih conah v grapi Gačnika (Čar, in litt.). Za zdaj jih vrednotimo le na rangu variante, *Hacquetio-Fagetum* var. *Acer pseudoplatanus*. Zaradi velike stalnosti ali srednjega zastiranja so njene razlikovalnice vrste *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior* in *Aconitum lycoctonum*. Sestoje z večjim srednjim zastiranjem velikega jesena uvrščamo v subvarianto z vrsto *Fraxinus excelsior*, katere razlikovalnica je tudi vrsta *Allium ursinum*.

3.2.5 *Hacquetio-Fagetum blechnetosum spicant*

V preglednici 5 je šest fitocenoloških popisov, ki so se pri hierarhični klasifikaciji združevali ločeno od doslej obravnavanih popisov (šop popisov v desnem delu dendrograma na sliki 2). Naredili smo jih na nadmorski višini od 315 m do 420 m, na strmih do zelo strmih v glavnem osojnih pobočjih, na dolomitu s primesjo glinavca in roženca ali laporovca. Tla so rjava pokarbonatna, evtrična ali distrična. Nahajališča so v dolini Idrijce (Stopnik, Slap ob Idrijci: nad Skopičnikom), v Podkobilski grapi, v grapi V malnih in pod domačijo Mrcin nad levim bregom Trebušice. Kljub temu, da so diagnostične vrste asociacije *Hacquetio-Fagetum* v teh popisih manj pogoste, jih za zdaj še vedno uvrščamo v to asociacijo. Deloma kažejo na prehod k bolj kisloljubnim združbam asociacij *Castaneo sativae-Fagetum sylvaticae* ali *Blechno-Fagetum*. Sestoje prve (*Castaneo-Fagetum*) smo popisali na treh krajin pod domačijo Podkobilica in pod Gradovim robom nad domačijo Mandrje (Dolenja Trebuša), sestoje druge (*Blechno-Fagetum*) pa na več krajin v Gorenji Trebuši, pod domačijo Krmenk nad levim bregom Trebušice, pri opuščeni domačiji Pustota nad Suho grapo, na vznožju Govcev pri domačiji Podrteja in pri domačiji Za Jelenkom. Sestoje v preglednici 5 zato uvrščamo v novo subasociacijo *Hacquetio-Fagetum blechnetosum spicant* subass. nov. hoc loco. Njen nomenklturni tip, *holotypus*, je popis št. 4 v preglednici 5. Razlikovalnice subasociacije so vrste *Blechnum spicant*, *Pteridium aquilinum*,

Polytrichum formosum in *Leucobryum glaucum*. Razlikujemo dve varianti, nekoliko bolj mezofilno varianto, var. *Athyrium filix-femina* (razlikovalnici sta tudi vrsti *Senecio ovatus*, sin. *S. fuchsii* in *Veratrum album*) in nekoliko bolj sušno varianto, var. *Pulmonaria stiriaca* (razlikovalnice so tudi vrste *Calamagrostis varia*, *Betonica officinalis* in *Rubus hirtus*). Predvsem za sestoje slednje variante velja, da so nekoliko podobni sestojem variante *Hacquetio-Fagetum seslerietosum autumnalis* var. *Pulmonaria stiriaca*. Precej vrst imajo skupnih, a ker se ti sestoji ne združujejo skupaj, temveč v očitno ločenih šopih in ker v njih ne uspeva vrsta *Sesleria autumnalis*, jih moramo obravnavati ločeno.

3.2.6 Robne oblike asociacije *Hacquetio-Fagetum* v dolinah Trebuše in Idrijce

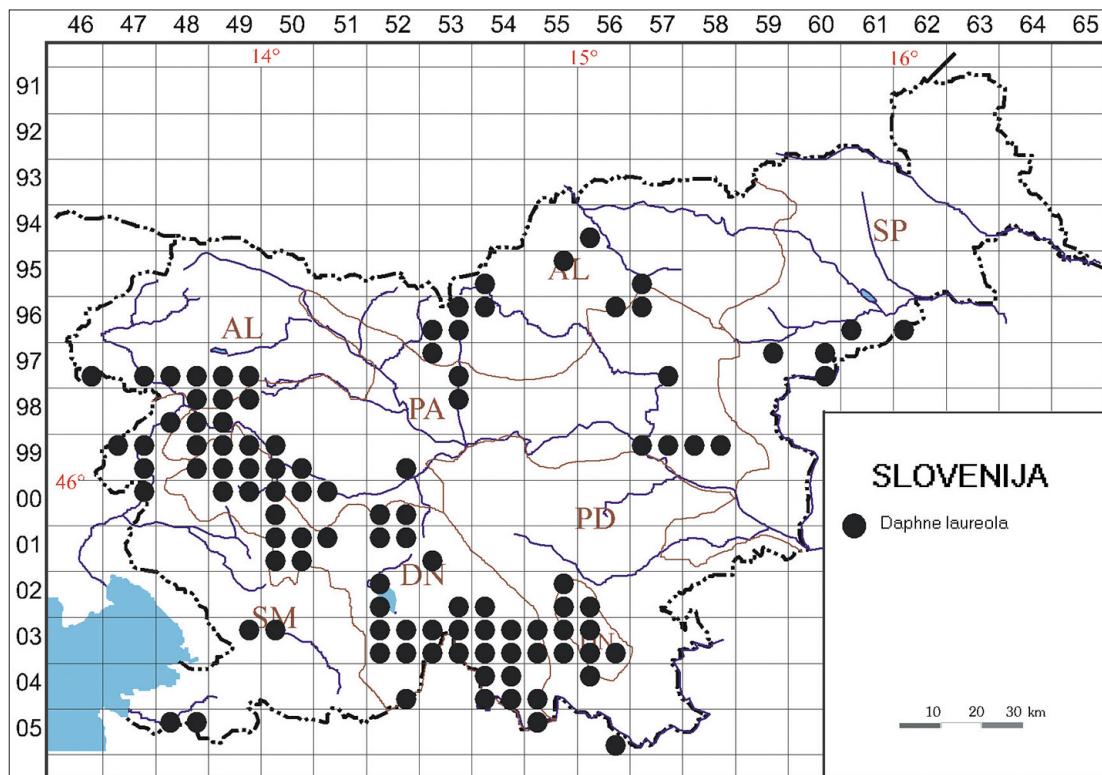
V preglednici 6 je 12 fitocenoloških popisov, ki so se združevali ločeno od ostalih popisov v desnem delu dendrograma in so si tudi med seboj precej različni. Ker so v njih diagnostične vrste asociacije *Hacquetio-Fagetum* še vedno prisotne, jih za zdaj še uvrščamo v to asociacijo in jih vrednotimo le na rangu variant. Popisa 1–3 uvrščamo v varianto z vrsto *Calamagrostis varia* (razlikovalnica je tudi vrsta *Spiraea chamaedryfolia*). Nahaja-

lišča so na levem bregu Trebušice pod domačijo Mrcin in v grapi V malnih, rastišča so nekoliko podobna rastiščem sestojev subasociacije *seslerietosum autumnalis*.

Popise št. 4–8 uvrščamo v varianto z vrsto *Thamnobryum alopecurum*. Njene razlikovalnice so še vrste *Asplenium trichomanes*, *Polystichum setiferum* in *Sanicula europaea* (slednja se ekološko nekoliko razlikuje od ostalih treh). Nahajališča popisov so na levem bregu Idrijce pod Prvejkom in v Stružnikovi grapi v Stopniku ter na levem bregu Trebušice pod domačijo Krmenk in nad grapo V malnih. Rastišča so precej skalnata (deloma je podlaga podorno gradivo).

Popise št. 9–10 uvrščamo v varianto z vrsto *Serratula tinctoria*. Njeni razlikovalnici sta tudi vrsti *Quercus petraea* in *Pteridium aquilinum*. Nahajališči sta pod Vršami nad levim bregom Trebušice in v Kazarski grapi pod zaselkom Laharn (Bukovo). Rastišče je nekoliko zakisano.

Popisa št. 11–12 uvrščamo v varianto z vrsto *Salix eleagnos*. Njene razlikovalnice so še taksoni *Knautia drymeia* subsp. *intermedia*, *Thalictrum aquilegiifolium* in *Heracleum sphondylium*. Nahajališči sta potoka Dabrček in Gačnik. V obeh primerih, čeprav je razlika v nadmorski višini med njima velika (250 m in 910 m), je to gozd na rečnih nanosih, ki v sukcesiji iz logov (*Alnetum incanae* s. lat.) postopno prehaja v bukov gozd.



Slika 4: Razširjenost vrste *Daphne laureola* v Sloveniji (vir: podatkovna baza FloVegSi).

Figure 4: Distribution of *Daphne laureola* in Slovenia (source: FloVegSi database).

3.3 Fitogeografska oznaka opisanih sestojev asociacije *Hacquetio-Fagetum*

Do zdaj razlikujemo naslednje geografske variante asociacije *Hacquetio-Fagetum* (KOŠIR 2010, MARINČEK & ČARNI 2013, BONČINA et al. 2021):

- var. geogr. *Anemone trifolia* Košir 1979 – predalpski svet Slovenije
 - subvar. geogr. *typica* Marinček & Čarni 2013
 - subvar. geogr. *Luzula nivea* Poldini et Nardini 1993
- var. geogr. *Ruscus hypoglossum* (Marinček et Zupančič 1978) Košir 1979 – Zasavje, Dolenjska
- var. geogr. *Geranium nodosum* Košir 1979 – dinarsko fitogeografsko območje
 - subvar. geogr. *Cardamine pentaphyllos* Accetto 2015, Iški vintgar
- var. geogr. *Sesleria autumnalis* Accetto 1990 mscr. – Vremščica, Ravnik
- var. geogr. *Helleborus istriacus* Dakskobler 2019 – dolina Raše
- var. geogr. *Ruscus aculeatus* Košir 2010 nom. nud. – primorski del Visokega kraša
- var. geogr. *typica* Marinček & Čarni 2013 – predalpsko in preddinarsko fitogeografsko območje
- var. geogr. *Epimedium alpinum* (Košir 1979) Marinček & Čarni 2013 – preddinarsko fitogeografsko območje
 - subvar. geogr. *Helleborus atrorubens* (Marinček 1995) Marinček & Čarni 2013.

Povodje Idrijce je fitogeografsko precej zapleteno (prim. ZUPANČIČ & ŽAGAR 1995, 1996), a rastlinska sestava kaže, da proučeni podgorski bukovi sestoji uspevajo na stiku predalpskega in dinarskega fitogeografskega območja in jih lahko uvrstimo v novo geografsko subvarianto *Hacquetio-Fagetum sylvaticae* var. geogr. *Anemone trifolia* Košir 1979 subvar. geogr. *Daphne laureola* subvar. geogr. nova. Zahodnoevropska in mediteranska vrsta *Daphne laureola* s svojo razširjenostjo v Sloveniji (slika 4) dobro označuje ta opisani stik, saj ima predvsem dinarsko razširjenost in je v alpskem in predalpskem fitogeografskem območju razmeroma redka.

skega območja in jih lahko uvrstimo v novo geografsko subvarianto *Hacquetio-Fagetum sylvaticae* var. geogr. *Anemone trifolia* Košir 1979 subvar. geogr. *Daphne laureola* subvar. geogr. nova. Zahodnoevropska in mediteranska vrsta *Daphne laureola* s svojo razširjenostjo v Sloveniji (slika 4) dobro označuje ta opisani stik, saj ima predvsem dinarsko razširjenost in je v alpskem in predalpskem fitogeografskem območju razmeroma redka.

3.4 Pregled opisanih sintaksonov do ranga variante

Razred: *Querco-Fagetea* Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937 (*Carpino-Fagetea sylvaticae* Jakucs ex Passarge 1968)

Red: *Fagetalia sylvaticae* Walas 1933

Zveza: *Armenio-Fagion* (Ht. 1938) Borhidi in Török, Podani et Borhidi 1989

Podzveza: *Epimedio-Fagenion* Marinček et al. 1993

Asociacija: *Hacquetio-Fagetum* Košir 1962

Subasociacija: *typicum* Marinček & Čarni 2013

Varianta: var. *Euonymus verrucosa*

Subasociacija: *seslerietosum autumnalis* subass. nov.

Varianta: var. *Pulmonaria stiriaca*

Subasociacija: *blechnetosum spicant* subass. nov.

Varianti: var. *Athyrium filix-femina*, var. *Pulmonaria stiriaca*

Le na rangu variante se opisani še naslednji sintaksoni asociacije *Hacquetio-Fagetum*: var. *Acer pseudoplatanus*, var. *Calamagrostis varia*, var. *Thamnobryum alopecurum*, var. *Serratula tinctoria* in var. *Salix eleagnos*.

4 ZAKLJUČKI

Podgorske bukove gozdove na mešani geološki podlagi v dolinah Trebuše in srednje Idrijce, kjer so dolomit ali apnencu primešani laporovec, glinavec, peščenjak, roženec ali tufit v glavnem še vedno lahko uvrstimo v asociacijo *Hacquetio-Fagetum*. V rastiščnem smislu so najbolj posebni sestoji, v katerih je večji delež kisloljubnih in (ali) topoljubnih vrst in jih uvrščamo v novi subasociaciji *blechnetosum spicant* in *seslerietosum autumnalis*. Ostale popise uvrščamo v subasociacijo *typicum* ali pa jih vrednotimo le na rangu variant. V fitogeografskem smislu podgorske bukove sestoste v dolinah srednje in spodnje Idrijce ter Trebušice uvrščamo še v alpsko-predalpsko geografsko varianto var. geogr. *Anemone trifolia* in v novo geografsko subvarianto, var. geogr. *Daphne laureola*. Sestoji subasociacij *sesleri-*

tosum autumnalis in *blechnetosum spicant* so lahko gospodarsko vredni, saj uspevajo na bolj rodovitnih rastiščih kot okoliški bukovi sestoji na čisti dolomitni podlagi. Bukvi so v drevesni plasti primešani plemeniti listavci, predvsem gorski javor in gorski brest, ponekad tudi veliki jesen. Potrebujejo skrbno gospodarjenje, saj močnejše sečnje povzročijo degradacijo, širjenje robide (*Rubus fruticosus* agg.) in orlove praproti (*Pteridium aquilinum*). V preučenih sestojih so tudi nahajališča nekaterih zavarovanih rastlin (ANON. 2004): *Cephalanthera damasonium*, *C. longifolia*, *Convallaria majalis*, *Cyclamen purpurascens*, *Dactylorhiza fuchsii*, *Epipactis atrorubens*, *E. helleborine*, *E. leptochila*, *Erythronium dens-canis*, *Galanthus nivalis*, *Helleborus niger*, *H. odorus*, *Hemerocallis lilioasphodelus*, *Ilex*

aquifolium, *Iris graminea*, *Lilium carniolicum*, *L. martagon*, *Listera ovata*, *Neottia nidus-avis*, *Orchis mascula* subsp. *speciosa*, *O. pallens*, *Ruscus aculeatus*, *Taxus baccata* in *Huperzia selago*. Na rdečem seznamu (ANON. 2002) je poleg prej naštetih kukavičevk tudi vrsta *Veratrum nigrum*. Sestoji novo opisane geografske subvariante sodijo v habitatni tip Ilirski bukovi gozdovi (*Arenonio-Fagion*) v okviru evropskega omrežja posebnih varstvenih območij Natura 2000. V

smislu gozdnih rastiščnih tipov (KUTNAR et al. 2012, BONČINA et al. 2021) jih uvrščamo v gozdnii rastiščni tip Predalpsko podgorsko bukovje na karbonatih. Predlagamo spremenjeno ime tega rastiščnega tipa Predalpsko in severnodinarsko podgorsko bukovje na karbonatih. Dopolniti je treba tudi oznako njegove geološke podlage: dolomitni apnenec, redkeje apnenec ali dolomit, ponekod primes roženca, laporovca, glinavca, peščenjaka in (ali) tufita.

5 SUMMARY

Most of the submontane beech forests on mixed geological bedrock in the Trebuša and the middle Idrijca valleys, where dolomite or limestone are admixed with marlstone, claystone, sandstone, chert or tuffite, can still be classified into the association *Hacquetio-Fagetum*. The most distinctive in terms of sites are the stands which have a higher percentage of acidophilic and (or) thermophilic species, and are classified into new associations *blechnetosum spicant* (the nomenclatural type, *holotypus*, is relevé 4 in Table 5) and *seslerietosum autumnalis* (the nomenclatural type, *holotypus*, is relevé 10 in Table 3). Other relevés are classified into the subassociation *typicum* or treated at the rank of variants. In terms of phytogeography, the submontane beech stands in the valleys of the middle Idrijca and the Trebušica are classified into the Alpine–pre-Alpine geographical variant, var. geogr. *Anemone trifolia* and new geographical subvariant, subvar. geogr. *Daphne laureola*. The beech stands of subassociations *seslerietosum autumnalis* and *blechnetosum spicant* have a commercial value as they occur on more fertile sites than the neighbouring beech stands growing on bedrock that consists exclusively of dolomite. They require careful management, because extensive tree cutting leads to degradation, and spread of bramble (*Rubus*

fruticosus agg.) and eagle fern (*Pteridium aquilinum*). The studied forests also comprise localities of several protected plants (ANON. 2004): *Cephalanthera damasonium*, *C. longifolia*, *Convallaria majalis*, *Cyclamen purpurascens*, *Dactylorhiza fuchsii*, *Epipactis atrorubens*, *E. helleborine*, *E. leptochila*, *Erythronium dens-canis*, *Glanthus nivalis*, *Helleborus niger*, *H. odorus*, *Hemerocallis lilioasphodelus*, *Ilex aquifolium*, *Iris graminea*, *Lilium carniolicum*, *L. martagon*, *Listera ovata*, *Neottia nidus-avis*, *Orchis mascula* subsp. *speciosa*, *O. pallens*, *Ruscus aculeatus*, *Taxus baccata* and *Huperzia selago* as well as the Red List (ANON. 2002) species *Veratrum nigrum*. Stands of the newly described geographical race belong to the Natura 2000 habitat type Illyrian *Fagus sylvatica* forests (*Arenonio-Fagion*). In terms of forest site types (KUTNAR et al. 2012, BONČINA et al. 2021) they are classified in the forest site type Pre-Alpine submontane beech forests on carbonate bedrock. We propose changing the name of this site type to “pre-Alpine and northern-Dinaric submontane beech forest on carbonate bedrock”. The description of its geological bedrock should also be amended: dolomite limestone, rarely limestone or dolomite, in places admixed with chert, marlstone, claystone, sandstone and (or) tuffite.

ZAHVALA

Na podgorske gozdove v dolini Trebuše sta me prva opozorila pokojni Iztok Mlekuž in Dani Oblak. Raznoliko geološko podlago te doline mi je prijazno razložil prof. dr. Jože Čar. Dr. Branko Vreš je skrbnik podatkovne baze FloVegSi in skupaj z mag. Andrejem Selškarjem, Branetom Anderletom, Brankom Dolinarjem in Janezom Mihaelom Kocjanom soavtor arealnih kart

za vrsti *Pulmonaria stiriaca* in *Daphne laureola*. Aakademik dr. Mitja Zupančič je z natančnim branjem jezikovno, sloganovo in strokovno izboljšal besedilo. Razprava je nastala z denarno podporo Agencije Republike Slovenije za raziskovalno dejavnost (program P1-0236). Angleški prevod izvlečka in povzetka Andreja Šalamon Verbič.

LITERATURA

- ACCETTO, M., 1989: *Opis gozdnih združb G. e. Vrhe in Vremščica*. Biološki inštitut ZRC SAZU, Ljubljana (Elaborat, 42 pp.).
- ACCETTO, M., 1990: *Boreale, südostalpin-illyrische und illyrisch-submediterrane Florenelemente in Waldgesellschaften der slowenischen Čičarija und des Mt. Vremščica*. In: Szabo, I. (ed.): *Illyrische Einstrahlungen im ostalpin-dinarischen Raum*, Pannon Agraruniversität, Keszthely, pp. 9–13.
- AESCHIMANN, D., K. LAUBER, D. M. MOSER & J.-P. THEURILLAT, 2004a: *Flora alpina. Bd. 1: Lycopodiaceae-Apiaceae*. Haupt Verlag, Bern, Stuttgart, Wien.
- AESCHIMANN, D., K. LAUBER, D. M. MOSER & J.-P. THEURILLAT, 2004b: *Flora alpina. Bd. 2: Gentianaceae–Orchidaceae*. Haupt Verlag, Bern, Stuttgart, Wien.
- ANONYMOUS, 2002: *Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam. Priloga 1: Rdeči seznam praprotnic in semenek (Pteridophyta & Spermatophyta)*. Uradni list RS 82/2002.
- ANONYMOUS, 2004: *Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah*. Uradni list RS 46/2004.
- BONČINA, A., A. ROZMAN, I. DAKSKOBLER, M. KLOPČIČ, V. BABIJ & A. POLJANEC, 2021: *Gozdni rastiščni tipi Slovenije: vegetacijske, sestojne in upravljevanske značilnosti*. Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire Biotehniške fakultete in Zavod za gozdove Slovenije, Ljubljana.
- BRAUN-BLANQUET, J., 1964: *Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde*. 3. Auf., Springer Verlag, Wien-New York.
- BUSER, S., 1986: *Tolmač listov Tolmin in Videm (Udine) L 33-64 L 33-63. Osnovna geološka karta 1:100 000*, Beograd.
- BUSER, S., 1987: *Osnovna geološka karta SFRJ. Tolmin in Videm 1 : 100 000*. Zvezni geološki zavod, Beograd.
- DAKSKOBLER, I., 1996: *Bukovi gozdovi Srednjega Posočja*. Scopolia (Ljubljana) 35: 1–78.
- DAKSKOBLER, I., 2019: *Phytosociological description of Fagus sylvatica forests in the Raša Valley (SW Slovenia)*. Folia biologica et geologica (Ljubljana) 60 (1): 71–99.
- DAKSKOBLER, I. & B. ČUŠIN, 2003: *Rastlinstvo in rastje Dolenje Trebuše in njene okolice*. Trebuški zbornik, Tolminski muzej, Tolmin, pp. 99–132.
- DAKSKOBLER, I. & M. PAVLIN, 2023: *Fitocenološki opis submontanskih bukovih gozdov ob zgornjem teku Nadiže v Breginjskem kotu (Julisce Alpe, severozahodna Slovenija, severovzhodna Italija)*. Folia biologica et geologica (Ljubljana) 63 (2) (v pripravi za tisk).
- HODGETTS, N., G. L. SÖDERSTRÖM, T. L. BLOCKEEL, S. CASPARI, C. S. IGNATOV, N. KONSTANTINOVA, N. LOCKHART, B. PAPP, C. SCHRÖCK, M. SIM-SIM, D. BELL, N. E. BELL, H. H. BLOM, M. A. BRUGGEMAN-NANNENGA, M. BRUGUES, J. ENROTH, K. I. FLATBERG, R. GARILLETI, L. HEDENÄS, D. T. HOLYOAK, V. HUGONOT, I. KARIYAWASAM, H. KÖCKINGER, J. KUČERA, F. LARA & R. D. PORLEY, 2020: *An annotated checklist of bryophytes of Europe, Macaronesia and Cyprus*. Journal of Bryol. 42 (1): 1–116.
- KOŠIR, Ž., 2010: *Lastnosti gozdnih združb kot osnova za gospodarjenje po meri narave*. Zveza gozdarskih društev Slovenije, Gozdarska založba, Ljubljana.
- KUTNAR, L., Ž. VESELIČ, I. DAKSKOBLER & D. ROBIČ, 2012: *Tipologija gozdnih rastišč Slovenije na podlagi ekoloških in vegetacijskih razmer za potrebe usmerjanja razvoja gozdov*. Gozdarski vestnik (Ljubljana) 70 (4): 195–214.
- MAAREL van der, E., 1979: *Transformation of cover-abundance values in phytosociology and its effects on community similarity*. Vegetatio (Den Haag) 39 (2): 97–114.
- MARINČEK, L. & A. ČARNI, 2013: *Submontanski bukovi gozdovi podzveze Epimedio-Fagenion (Aremonio-Fagion)*. Scopolia (Ljubljana) 78: 1–75.
- MARTINČIČ, A., T. WRABER, N. JOGAN, A. PODOBNIK, B. TURK, B. VREŠ, V. RAVNIK, B. FRAJMAN, S. STRGULC KRAJŠEK, B. TRČAK, T. BAČIČ, M. A. FISCHER, K. ELER & B. SURINA, 2007: *Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenek*. Četrta, dopolnjena in spremenjena izdaja. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.
- PODANI, J., 2001: *SYN-TAX 2000. Computer Programs for Data Analysis in Ecology and Systematics*. User's Manual, Budapest.
- SELIŠKAR, T., B. VREŠ & A. SELIŠKAR, 2003: *FloVegSi 2.0. Računalniški program za urejanje in analizo bioloških podatkov*. Biološki inštitut ZRC SAZU, Ljubljana.
- SILC, U. & A. ČARNI, 2012: *Conspectus of vegetation syntaxa in Slovenia*. Hacquetia (Ljubljana) 11 (1): 113–164.
- URBANČIČ, M., P. SIMONČIČ, T. PRUS & L. KUTNAR, 2005: *Atlas gozdnih tal*. Zveza gozdarskih društev Slovenije. Gozdarski vestnik & Gozdarski inštitut Slovenije, Ljubljana.

- THEURILLAT, J-P., W. WILLNER, F. FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, H. BÜLTMANN, A. ČARNI, D. GIGANTE, L. MUCINA & H. WEBER, 2021: *International Code of Phytosociological Nomenclature. 4th edition.* Applied Vegetation Science 24 (1): 1–62.
- URBANČIČ, M., P. SIMONČIČ, T. PRUS & L. KUTNAR, 2005: *Atlas gozdnih tal.* Zveza gozdarskih društev Slovenije, Gozdarski vestnik & Gozdarski inštitut Slovenije, Ljubljana.
- WRABER, M., 1969: *Über die Verbreitung, Ökologie und systematische Gliederung der Eichewn-Heinbuchenwälder in Slowenien.* Feddes Repertorium (Berlin) 79 (6): 373–389.
- ZUPANČIČ, M. & V. ŽAGAR, 1995: *New views about the phytogeographic division of Slovenia, I.* Razprave 4. razreda SAZU (Ljubljana) 36 (1): 3–30.
- ZUPANČIČ, M. & V. ŽAGAR, 1996: *Südosteuropäisch-illyrische Arten im Flussbereich der Idrijca in Slowenien.* Atti del 24º Simposio della Societa Estalpino-Dinarica di Fitosociologia. Ann. Mus. Civ. Rovereto. Sez.: Arch., St., Sc. nat. Suppl. II, vol. 11 (1995), Rovereto, pp. 217–222.
- ZUPANČIČ, M., V. ŽAGAR & B. SURINA, 2000: *Predpanonski bukovi asociaciji v severovzhodni Sloveniji.* Razprave 4. razreda (Ljubljana) SAZU 41–2 (4): 179–248.
- ZUPANČIČ, M. & B. VREŠ, 2018: *Phytogeographic analysis of Slovenia. Fitogeografska oznaka Slovenije.* Folia biologica et geologica (Ljubljana) 59 (2): 159–211.

Fotografije

Foto (Photo): I. Dakskobler



Slika 5: Dolina Trebuše, nahajališča proučevane bukove združbe so predvsem nad levim bregom Trebušice (v levem delu slike).
Figure 5: The Trebuša Valley, localities of the researched beech community are mostly above the left bank of Trebušica River (in the left part of figure).



Slika 6: Dolina Trebuše, nahajališča proučevane bukove združbe so predvsem nad levim bregom Trebušice (v osrednjem delu slike).
Figure 6: The Trebuša Valley, localities of the researched beech community are mostly above the left bank of Trebušica River (in the central part of figure).



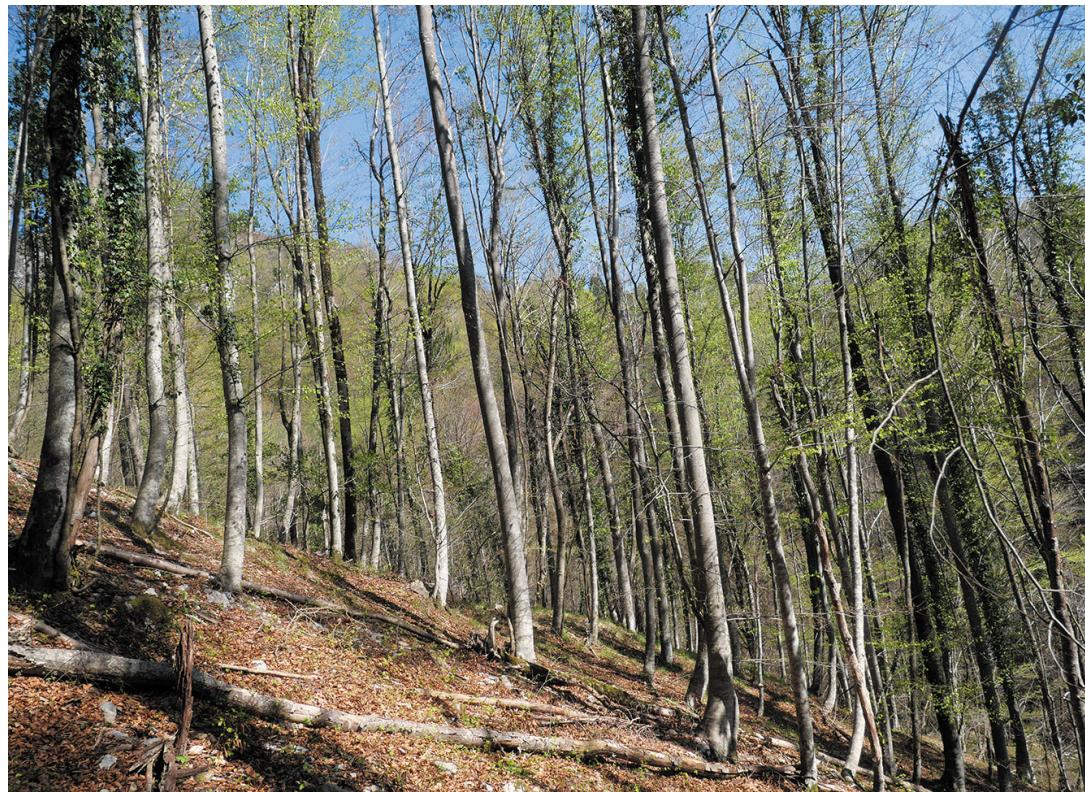
Slika 7: Nahajališča sestojev asociacije *Hacquetio-Fagetum* na mešani geološki podlagi so v grapah pod domačijami Ščura, Krmenk, Na Brdi in Podkobilica.

Figure 7: Localities of the stands of the association *Hacquetio-Fagetum* on the mixed bedrock are in the gorges below the home-steads of Ščura, Krmenk, Na Brdi and Podkobilica.



Slika 8: Bukov sestoj nad gropo V malnih, ki ga uvrščamo v asociacijo *Hacquetio-Fagetum*.

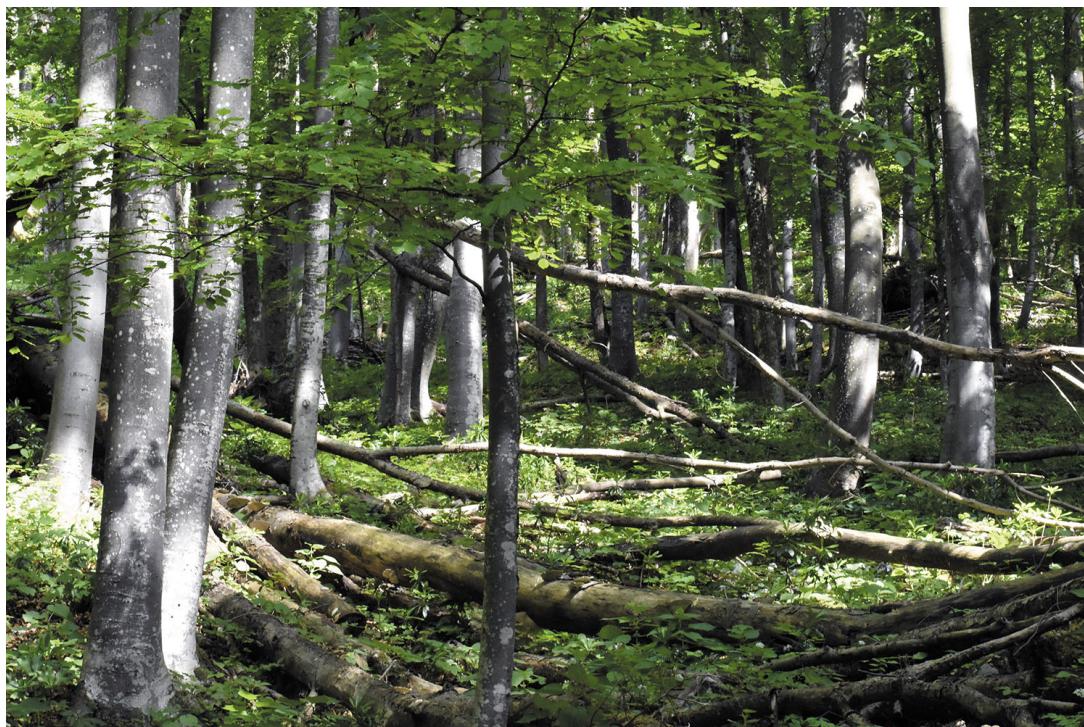
Figure 8: Beech stand above the gorge V Malnih, which is classified into the association *Hacquetio-Fagetum*.



Slika 9: Sestoj subasociacije *Hacquetio-Fagetum seslerietosum autumnalis* nad grapo V malnih.
Figure 9: Stand of the subassociation *Hacquetio-Fagetum seslerietosum autumnalis* above the gorge V Malnih.



Slika 10: Sestoj subasociacije *Hacquetio-Fagetum blechnetosum spicant* nad grapo Skopičnik (Slap ob Idrijci).
Figure 10: Stand of the subassociation *Hacquetio-Fagetum blechnetosum spicant* above the gorge Skopičnik (Slap ob Idrijci).



Slika 11: Sestoj sintaksona Hacquetio-Fagetum var. *Acer pseudoplatanus*, nad domačijo Zamejno brdo (Dolenja Trebuša).
Figure 11: Stand of the syntaxon Hacquetio-Fagetum var. *Acer pseudoplatanus*, above the homestead Zamejno Brdo (Dolenja Trebuša)



Slika 12: Pittonijeva vetrnica (*Anemone x pittonii*) ima posamezna nahajališča v sestojih asociacije Hacquetio-Fagetum v dolini Trebuše.

Figure 12: Hybrid *Anemone x pittonii* (*Anemone nemorosa* x *Anemone trifolia*) have some localities in the stands of the association Hacquetio-Fagetum in the Trebuša Valley.



Slika 13: Štajerski pljučnik (*Pulmonaria stiriaca*), ena izmed diagnostičnih vrst za sestoje asociacije *Hacquetio-Fagetum* na mešani geološki podlagi v dolini Trebuše.

Figure 13: *Pulmonaria stiriaca*, one of the diagnostic species for the stands of the association *Hacquetio-Fagetum* on mixed bedrock in the Trebuša Valley.



Slika 14: Detajl zeliščene plasti asociacije Hacquetio-Fagetum na mešani geološki podlagi v dolini Trebuše (Asarum europaeum subsp. caucasicum, Pulmonaria stiriaca, Hacquetia epipactis, Oxalis acetosella, Anemone trifolia).

Figure 14: Detail of herb layer of the association Hacquetio-Fagetum on mixed bedrock in the Trebuša Valley (Asarum europaeum subsp. caucasicum, Pulmonaria stiriaca, Hacquetia epipactis, Oxalis acetosella, Anemone trifolia).

Preglednica 1 (Table 1): *Hacquetio-Fagetum typicum* var. *Euonymus verrucosa*

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)	1	2	3	4	5
Številka popisa v podatkovni bazi (Database number of relevé)	251990	263738	228471	263739	278392
Nadmorska višina v m (Altitude in m)	210	300	210	300	290
Lega (Aspect)	SWW	SW	N	SW	SW
Nagib v stopinjah (Slope in degrees)	15	30	25	25	30
Matična podlaga (Parent material)	AL	AG	DL	Pod	DR
Tla (Soil)	Rj	Eu	Rj	Co	Re
Kamnitost v % (Stoniness in %)	30	10	10	80	50
Zastiranje v % (Cover in %)					
Zgornja drevesna plast (Upper tree layer)	E3b	80	70	80	70
Spodnja drevesna plast (Lower tree layer)	E3a	10	10	10	20
Grmovna plast (Shrub layer)	E2	20	40	20	20
Zeliščna plast (Herb layer)	E1	70	80	70	60
Mahovna plast (Moss layer)	E0	30	10	10	50
Maksimalni premer dreves (Maximum tree diameter)	cm	40	40	45	40
Maksimalna višina dreves (Maximum tree height)	m	22	26	28	28
Število vrst (Number of species)		79	53	76	82
Velikost popisne ploskve (Relevé area)	m ²	400	400	400	400

Datum popisa (Date of taking relevé)

Nahajališče (Locality)

Srednjeevropski kvadrant (Quadrant)

Koordinate GK Y (D-48)

Koordinate GK X (D-48)

Diagnostične vrste asociacije (Diagnostic species of the association)										Pr.	Fr.
AF <i>Anemone trifolia</i>	E1	1	2	1	+	+	+	+	+	5	100
AF <i>Hacquetia epipactis</i>	E1	2	2	1	+	+	+	+	+	5	100
FS <i>Asarum europaeum</i> subsp. <i>caucasicum</i>	E1	+	1	1	1	1	1	1	1	5	100
AF <i>Helleborus niger</i>	E1	+	1	1	+	+	1	1	1	5	100
VP <i>Aposeris foetida</i>	E1	1	1	+	+	+	1	1	1	5	100
EC <i>Primula vulgaris</i>	E1	+	+	+	.	.	+	+	4	80	
AF <i>Daphne laureola</i>	E2a	+	1	20	
Razlikovalnice nižjih enot (Differential species of lower units)										Pr.	Fr.
AF <i>Geranium nodosum</i>	E1	r	1	1	+	.	.	.	4	80	
QP <i>Euonymus verrucosa</i>	E2a	+	.	+	+	+	+	+	4	80	
TA <i>Tilia cordata</i>	E3	+	.	.	1	+	+	3	60		
TA <i>Tilia cordata</i>	E2	+	.	+	+	+	+	4	80		
TA <i>Tilia cordata</i>	E1	.	.	.	.	+	1	20
QR <i>Quercus robur</i>	E3	+	r	.	.	r	3	60			
QF <i>Carex pilosa</i>	E1	1	4	.	.	.	2	40			
AI <i>Equisetum hyemale</i>	E1	.	.	3	.	.	1	20			
AF <i>Aremonio-Fagion</i>											
<i>Lamium orvala</i>	E1	+	+	1	1	+	5	100			
<i>Cyclamen purpurascens</i>	E1	+	1	1	1	1	5	100			
<i>Cardamine trifolia</i>	E1	+	+	1	1	1	4	80			
<i>Omphalodes verna</i>	E1	+	.	1	+	.	3	60			
<i>Cardamine enneaphyllos</i>	E1	.	.	+	2	1	3	60			
<i>Euphorbia carniolica</i>	E1	+	.	+	.	+	3	60			

	Zaporedna številka popisa (Number of relevé)	1	2	3	4	5	Pr.	Fr.	
	<i>Hemerocallis lilioasphodelus</i>	E1	.	.	+	.	1	20	
	<i>Knautia drymeia</i>	E1	.	.	.	+	1	20	
EC	<i>Erythronio-Carpinion</i>								
	<i>Galanthus nivalis</i>	E1	.	1	1	+	3	60	
	<i>Helleborus odorus</i>	E1	2	.	+	+	3	60	
	<i>Lonicera caprifolium</i>	E2a	+	.	+	.	2	40	
	<i>Erythronium dens-canis</i>	E1	+	.	.	.	1	20	
AI	<i>Alnion incanae</i>								
	<i>Viburnum opulus</i>	E2a	+	.	+	.	2	40	
	<i>Solanum dulcamara</i>	E1	.	.	+	.	1	20	
TA	<i>Tilio-Acerion</i>								
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	E3b	+	.	1	1	3	60	
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	E2b	+	.	+	r	3	60	
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	E2a	.	1	.	.	1	20	
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	E1	.	1	.	1	2	40	
	<i>Ulmus glabra</i>	E2b	+	.	.	1	+	3	60
	<i>Ulmus glabra</i>	E2a	+	.	.	.	1	20	
	<i>Ulmus glabra</i>	E1	.	.	+	.	2	40	
	<i>Phyllitis scolopendrium</i>	E1	r	.	+	1	3	60	
	<i>Acer platanoides</i>	E3a	.	.	r	.	1	20	
	<i>Acer platanoides</i>	E2b	.	.	.	r	1	20	
	<i>Acer platanoides</i>	E2a	r	.	+	.	2	40	
	<i>Acer platanoides</i>	E1	.	+	+	.	2	40	
	<i>Aruncus dioicus</i>	E1	.	+	r	.	2	40	
	<i>Polystichum setiferum</i>	E1	.	.	1	+	2	40	
	<i>Dryopteris affinis</i>	E1	.	.	+	1	2	40	
	<i>Polystichum aculeatum</i>	E1	.	.	r	1	2	40	
	<i>Juglans regia</i>	E2a	.	.	+	.	2	40	
	<i>Geranium robertianum</i>	E1	.	.	.	1	1	20	
	<i>Tilia platyphyllos</i>	E3b	.	.	.	+	1	20	
FS	<i>Fagetalia sylvaticae</i>								
	<i>Fagus sylvatica</i>	E3b	4	4	5	4	4	100	
	<i>Fagus sylvatica</i>	E3a	1	1	+	.	+	80	
	<i>Fagus sylvatica</i>	E2b	1	1	+	1	+	100	
	<i>Fagus sylvatica</i>	E2a	+	3	2	+	1	100	
	<i>Fagus sylvatica</i>	E1	1	2	2	.	1	80	
	<i>Lathyrus vernus</i>	E1	1	+	+	+	1	5	100
	<i>Carpinus betulus</i>	E3b	+	.	.	1	.	20	
	<i>Carpinus betulus</i>	E3a	+	+	r	1	1	100	
	<i>Carpinus betulus</i>	E2b	.	.	.	.	+	20
	<i>Carpinus betulus</i>	E2a	.	.	.	+	r	40	
	<i>Galeobdolon flavidum</i>	E1	+	1	+	2	+	5	100
	<i>Mercurialis perennis</i>	E1	+	+	1	+	+	5	100
	<i>Pulmonaria officinalis</i>	E1	+	+	+	+	+	5	100
	<i>Sympytum tuberosum</i>	E1	+	+	1	.	+	4	80
	<i>Galium laevigatum</i>	E1	+	+	.	+	1	4	80
	<i>Fraxinus excelsior</i>	E3b	+	.	+	+	r	40	
	<i>Fraxinus excelsior</i>	E3a	.	.	.	.	+	20
	<i>Fraxinus excelsior</i>	E2b	+	.	+	.	+	60	
	<i>Fraxinus excelsior</i>	E2a	.	+	+	.	.	40	
	<i>Fraxinus excelsior</i>	E1	r	.	.	+	+	60	
	<i>Viola reichenbachiana</i>	E1	+	+	.	+	+	80	
	<i>Prunus avium</i>	E3b	r	+	.	1	+	80	
	<i>Prunus avium</i>	E3a	+	+	.	.	r	60	
	<i>Prunus avium</i>	E1	.	+	.	.	.	20	
	<i>Salvia glutinosa</i>	E1	+	.	1	.	+	60	
	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	E1	+	+	.	.	2	40	
	<i>Sambucus nigra</i>	E2	+	.	.	1	.	40	
	<i>Paris quadrifolia</i>	E1	.	+	.	+	.	40	
	<i>Dryopteris filix-mas</i>	E1	.	.	1	1	.	40	
	<i>Mycelis muralis</i>	E1	.	.	+	+	.	40	
	<i>Neottia nidus-avis</i>	E1	.	.	+	.	+	40	
	<i>Allium ursinum</i>	E1	2	.	.	.	1	20	

	Zaporedna številka popisa (Number of relevé)	1	2	3	4	5	Pr.	Fr.
	<i>Euphorbia dulcis</i>	E1	.	+	.	.	1	20
	<i>Phyteuma spicatum</i> subsp. <i>coeruleum</i>	E1	.	+	.	.	1	20
	<i>Galium odoratum</i>	E1	.	.	1	.	1	20
	<i>Cardamine bulbifera</i>	E1	.	.	+	.	1	20
	<i>Actaea spicata</i>	E1	.	.	+	.	1	20
	<i>Petasites albus</i>	E1	.	.	+	.	1	20
	<i>Lilium martagon</i>	E1	.	.	r	.	1	20
	<i>Daphne mezereum</i>	E2a	.	.	.	+	1	20
	<i>Melica nutans</i>	E1	.	.	.	+	1	20
	<i>Cardamine pentaphyllos</i>	E1	.	.	.	+	1	20
	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	E1	.	.	.	+	1	20
	<i>Campanula trachelium</i>	E1	.	.	.	+	1	20
	<i>Cephalanthera damasonium</i>	E1	.	.	.	+	1	20
QP	<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>							
	<i>Fraxinus ornus</i>	E3a	.	+	+	+	1	4
	<i>Fraxinus ornus</i>	E2b	.	.	.	+	1	20
	<i>Fraxinus ornus</i>	E2a	.	+	+	+	3	60
	<i>Cornus mas</i>	E2b	r	.	+	+	4	80
	<i>Ostrya carpinifolia</i>	E3b	.	.	.	+	1	20
	<i>Ostrya carpinifolia</i>	E3a	.	.	.	+	1	20
	<i>Orchis mascula</i> subsp. <i>speciosa</i>	E1	+	.	.	.	1	20
	<i>Aristolochia lutea</i>	E1	.	.	.	1	1	20
	<i>Melittis melissophyllum</i>	E1	.	.	.	+	1	20
	<i>Tamus communis</i>	E1	.	.	.	+	1	20
	<i>Asparagus tenuifolius</i>	E1	.	.	.	+	1	20
	<i>Ruscus aculeatus</i>	E2a	.	.	.	+	1	20
	<i>Viola alba</i>	E1	.	.	.	+	1	20
QR	<i>Quercetalia roboris</i>							
	<i>Rubus hirtus</i>	E2a	+	+	+	.	3	60
QF	<i>Querco-Fagetea</i>							
	<i>Hedera helix</i>	E3a	1	.	.	1	1	3
	<i>Hedera helix</i>	E1	1	1	+	1	+	5
	<i>Vinca minor</i>	E1	1	1	1	1	2	5
	<i>Carex digitata</i>	E1	1	+	+	+	+	100
	<i>Hepatica nobilis</i>	E1	1	1	.	1	1	40
	<i>Listera ovata</i>	E1	+	.	+	+	+	80
	<i>Acer campestre</i>	E3a	+	+	+	.	+	40
	<i>Acer campestre</i>	E2b	+	.	+	r	+	80
	<i>Acer campestre</i>	E2a	1	.	.	+	.	20
	<i>Acer campestre</i>	E1	+	.	.	+	.	40
	<i>Anemone nemorosa</i>	E1	3	.	+	+	.	60
	<i>Aegopodium podagraria</i>	E1	+	1	1	.	3	60
	<i>Lonicera xylosteum</i>	E2a	+	.	+	.	+	60
	<i>Veratrum nigrum</i>	E1	+	.	r	+	.	60
	<i>Corylus avellana</i>	E2b	.	.	.	1	+	40
	<i>Corylus avellana</i>	E1	.	.	.	+	1	20
	<i>Corylus avellana</i>	E2a	+	.	+	.	2	40
	<i>Rosa arvensis</i>	E2a	+	.	.	.	+	40
	<i>Malus sylvestris</i>	E2a	+	.	.	.	1	20
	<i>Carex umbrosa</i>	E1	+	.	.	.	1	20
	<i>Spiraea chamaedryfolia</i>	E2a	.	.	+	.	1	20
	<i>Clematis vitalba</i>	E2a	.	.	.	+	1	20
VP	<i>Vaccinio-Piceetea</i>							
	<i>Solidago virgaurea</i>	E1	+	1	+	+	5	100
	<i>Oxalis acetosella</i>	E1	.	+	1	+	3	60
	<i>Gentiana asclepiadea</i>	E1	.	+	.	.	1	20
	<i>Picea abies</i>	E3b	+	.	.	.	1	20
	<i>Picea abies</i>	E2	.	.	.	+	2	40
	<i>Abies alba</i>	E2a	1	.	.	.	1	20
	<i>Larix decidua</i>	E3b	+	.	.	.	1	20
	<i>Rosa pendulina</i>	E2a	.	.	.	+	1	20
EP	<i>Erico-Pinetea</i>							
	<i>Carex alba</i>	E1	+	+	+	1	1	100

	Zaporedna številka popisa (Number of relevé)	1	2	3	4	5	Pr.	Fr.	
	<i>Cirsium erisithales</i>	E1	+	.	.	.	1	20	
	<i>Polygala chamaebuxus</i>	E1	+	.	.	.	1	20	
RP	Rhamno-Prunetea								
	<i>Berberis vulgaris</i>	E2a	+	.	.	+	3	60	
	<i>Euonymus europaea</i>	E2b	+	+	.	.	2	40	
	<i>Viburnum lantana</i>	E2a	+	.	.	+	2	40	
	<i>Cornus sanguinea</i>	E2	+	.	.	+	2	40	
	<i>Prunus spinosa</i>	E2a	+	.	.	.	1	20	
MuA	Mulgedio-Aconitetea, Betulo-Alnetea								
	<i>Athyrium filix-femina</i>	E1	.	+	+	.	2	40	
	<i>Senecio ovatus (S. fuchsii)</i>	E1	.	.	+	+	2	40	
	<i>Veratrum album</i>	E1	1	.	.	.	1	20	
	<i>Ribes alpinum</i>	E2a	r	.	.	.	1	20	
	<i>Aconitum lycoctonum</i>	E1	.	.	1	.	1	20	
	<i>Salix appendiculata</i>	E2b	.	.	.	r	1	20	
TG	Trifolio-Geranietea								
	<i>Verbascum lanatum</i>	E1	.	.	.	+	1	20	
	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	E1	.	.	.	.	1	20
	<i>Viola hirta</i>	E1	.	.	.	r	1	20	
MA	Molinio-Arrhenatheretea								
	<i>Colchicum autumnale</i>	E1	+	.	.	.	1	20	
	<i>Ajuga reptans</i>	E1	.	.	.	.	1	20
AP	Astrantio-Paederotion								
	<i>Veronica urticifolia</i>	E1	.	.	+	+	2	40	
	<i>Valeriana tripteris</i>	E1	.	.	.	1	.	1	20
	<i>Asplenium viride</i>	E1	.	.	.	+	.	1	20
AT	Asplenietea trichomanis								
	<i>Asplenium trichomanes</i>	E1	+	+	+	1	+	5	100
	<i>Moehringia muscosa</i>	E1	+	+	.	+	.	3	60
	<i>Asplenium ruta-muraria</i>	E1	.	.	+	1	+	3	60
	<i>Polypodium vulgare</i>	E1	.	.	.	+	+	2	40
	<i>Phyteuma scheuchzeri subsp. columnae</i>	E1	.	.	.	+	.	1	20
ML	Mahovi (Mosses)								
	<i>Exsertotheca crispa (Neckera crispa)</i>	E0	1	+	+	1	+	5	100
	<i>Isothecium alopecuroides</i>	E0	1	+	+	1	2	5	100
	<i>Ctenidium molluscum</i>	E0	2	+	1	2	.	4	80
	<i>Anomodon viticulosus</i>	E0	1	.	+	+	1	4	80
	<i>Pseudanomodon attenuatus (Anomodon attenuatus)</i>	E0	.	+	.	+	1	3	60
	<i>Plagiomnium undulatum</i>	E0	.	.	+	1	.	2	40
	<i>Polytrichum formosum</i>	E0	.	.	r	+	.	2	40
	<i>Fissidens dubius</i>	E0	.	.	+	+	.	2	40
	<i>Thuidium tamariscinum</i>	E0	+	1	20
	<i>Schistidium apocarpum</i>	E0	.	+	.	.	.	1	20
	<i>Atrichum undulatum</i>	E0	.	+	.	.	.	1	20
	<i>Thamnobryum alopecurum</i>	E0	.	.	.	1	.	1	20
	<i>Allenella complanata (Neckera complanata)</i>	E0	.	.	.	+	.	1	20
	<i>Brachythecium rutabulum</i>	E0	.	.	.	+	.	1	20

Legenda - Legend

A Apnenec - Limestone

D Dolomit - Dolomite

L Laporovec - Marlstone

G Glinavec - Claystone

R Roženec - Chert

Pod Podorno skalovje - Rockfall

Rj Rjava pokarbonatna tla - Chromic Cambisols

Eu Evtrična rjava tla - Eutric brown soil

Re Rendzina - Rendzina

Co Koluvialno-deluvialna tla - Colluvial-deluvial soil

Pr. Prezenca - Število popisov, v katerih se pojavlja vrsta (Number of relevés in which the species is presented)

Fr. Frequenca v % - Frequency in %

Preglednica 2 (Table 2): *Hacquetio-Fagetum typicum*

	1	2	3	4	5
Zaporedna številka popisa (Number of relevé)	269799	269800	274308	288295	289867
Številka popisa v podatkovni bazi (Database number of relevé)					
Nadmorska višina v m (Altitude in m)	470	430	470	430	315
Lega (Aspect)	W	NE	S	SE	E
Nagib v stopinjah (Slope in degrees)	25	10	10	5	5
Matična podlaga (Parent material)	D	D	D	DRG	Pod
Tla (Soil)	Re	Re	Re	Eu	Re
Kamnitost v % (Stoniness in %)	20	10	10	20	50
Zastiranje v % (Cover in %)					
Zgornja drevesna plast (Upper tree layer)	E3b	80	70	80	70
Spodnja drevesna plast (Lower tree layer)	E3a	10	10	10	5
Grmovna plast (Shrub layer)	E2	20	40	20	10
Zeliščna plast (Herb layer)	E1	70	70	60	70
Mahovna plast (Moss layer)	E0	10	5	10	10
Maksimalni premer dreves (Maximum tree diameter)	cm	40	60	40	40
Maksimalna višina dreves (Maximum tree height)	m	25	32	30	25
Število vrst (Number of species)		63	50	55	56
Velikost popisne ploskve (Relevé area)	m ²	400	400	200	400

Datum popisa (Date of taking relevé)

Nahajališče (Locality)

Srednjeevropski kvadrant (Quadrant)

Koordinate GK Y (D-48)

Koordinate GK X (D-48)

Diagnostične vrste asociacije (Diagnostic species of the association)						Pr.	Fr.
AF <i>Anemone trifolia</i>	E1	1	1	1	1	2	5
VP <i>Aposeris foetida</i>	E1	1	+	1	1	+	5
AF <i>Hacquetia epipactis</i>	E1	1	1	+	1	1	5
AF <i>Helleborus niger</i>	E1	1	1	+	1	+	5
FS <i>Asarum europaeum</i> subsp. <i>caucasicum</i>	E1	+	1	1	.	1	4
EC <i>Primula vulgaris</i>	E1	+	+	1	.	.	3
AF <i>Daphne laureola</i>	E2a	.	.	.	+	.	1
AF <i>Aremonio-Fagion</i>							
<i>Omphalodes verna</i>	E1	+	2	1	2	1	5
<i>Lamium orvala</i>	E1	+	1	1	+	1	5
<i>Cyclamen purpurascens</i>	E1	+	1	+	+	.	80
<i>Euphorbia carniolica</i>	E1	+	1	1	+	.	4
<i>Cardamine enneaphyllos</i>	E1	1	1	+	.	1	80
<i>Cardamine trifolia</i>	E1	.	.	+	+	1	2
<i>Knautia drymeia</i>	E1	.	.	.	+	+	40
<i>Potentilla carniolica</i>	E1	+	.	.	.	1	20
<i>Scopolia carniolica</i>	E1	.	+	.	.	.	1
<i>Anemone x pittonii</i>	E1	.	.	.	+	1	20
TA <i>Tilio-Acerion</i>							
<i>Acer pseudoplatanus</i>	E3b	+	+	.	+	2	4
<i>Acer pseudoplatanus</i>	E2a	.	.	.	+	.	20
<i>Ulmus glabra</i>	E3b	.	.	.	+	+	40
<i>Ulmus glabra</i>	E2b	.	.	+	.	+	20

		1	2	3	4	5	Pr.	Fr.
Zaporedna številka popisa (Number of relevé)		E2a	.	+	+	+	+	80
<i>Ulmus glabra</i>		E1	.	+	.	+	.	40
<i>Ulmus glabra</i>		E1	+	1	r	.	1	80
<i>Polystichum aculeatum</i>		E1	+	+	.	+	.	60
<i>Polystichum setiferum</i>		E1	+	+	.	.	2	40
<i>Tephroseris pseudocrispa</i>		E3b	.	.	+	.	1	20
<i>Acer platanoides</i>		E1	.	+	+	.	2	40
<i>Acer platanoides</i>		E2a	.	.	+	+	2	40
<i>Juglans regia</i>		E1	.	+	.	.	1	20
<i>Dryopteris affinis</i>		E1	.	+	.	.	1	20
<i>Phyllitis scolopendrium</i>		E1	.	+	.	.	1	20
<i>Euonymus latifolia</i>		E2	.	.	+	.	1	20
<i>Polystichum x bicknellii</i>		E1	.	.	+	.	1	20
<i>Aruncus dioicus</i>		E1	.	.	.	.	1	20
FS <i>Fagetalia sylvatica</i>		E3b	5	4	5	4	5	100
<i>Fagus sylvatica</i>		E3a	1	1	+	1	.	80
<i>Fagus sylvatica</i>		E2b	.	1	+	.	3	60
<i>Fagus sylvatica</i>		E2a	+	3	1	2	1	100
<i>Fagus sylvatica</i>		E1	1	1	+	1	1	100
<i>Daphne mezereum</i>		E2a	+	2	+	+	5	100
<i>Galeobdolon flavidum</i>		E1	1	+	1	2	.	80
<i>Mercurialis perennis</i>		E1	1	1	1	+	.	80
<i>Lathyrus vernus</i>		E1	1	1	+	.	1	40
<i>Sympodium tuberosum</i>		E1	.	+	+	.	3	60
<i>Galium laevigatum</i>		E1	.	1	.	1	+	30
<i>Euphorbia amygdaloides</i>		E1	+	+	1	.	3	60
<i>Melica nutans</i>		E1	+	.	.	+	3	60
<i>Salvia glutinosa</i>		E1	+	.	.	1	.	40
<i>Fraxinus excelsior</i>		E3b	.	.	.	+	1	40
<i>Fraxinus excelsior</i>		E2a	.	.	.	+	.	20
<i>Fraxinus excelsior</i>		E1	+	.	.	.	1	20
<i>Prenanthes purpurea</i>		E1	+	.	+	.	2	40
<i>Dryopteris filix-mas</i>		E1	.	1	.	.	2	40
<i>Pulmonaria officinalis</i>		E1	.	+	.	1	.	40
<i>Brachypodium sylvaticum</i>		E1	.	.	+	+	.	40
<i>Viola reichenbachiana</i>		E1	.	.	.	+	2	40
<i>Allium ursinum</i>		E1	+	.	.	.	1	20
<i>Heracleum sphondylium</i>		E1	+	.	.	.	1	20
<i>Paris quadrifolia</i>		E1	.	+	.	.	1	20
<i>Polygonatum multiflorum</i>		E1	.	+	.	.	1	20
<i>Phyteuma spicatum</i> subsp. <i>coeruleum</i>		E1	.	.	+	.	1	20
<i>Laburnum alpinum</i>		E2a	.	.	+	.	1	20
<i>Neottia nidus-avis</i>		E1	.	.	+	.	1	20
<i>Lonicera alpigena</i>		E2a	.	.	.	+	1	20
<i>Prunus avium</i>		E3a	.	.	.	r	1	20
<i>Carpinus betulus</i>		E3b	.	.	.	.	1	20
<i>Carpinus betulus</i>		E3a	.	.	.	.	1	20
<i>Mycelis muralis</i>		E1	.	.	.	.	1	20
<i>Cardamine bulbifera</i>		E1	.	.	.	.	1	20
QP <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>		E3a	.	+	.	.	1	20
<i>Fraxinus ornus</i>		E2	.	2	1	.	2	40
<i>Fraxinus ornus</i>		E1	+	+	+	.	3	60
<i>Ostrya carpinifolia</i>		E3	+	+	.	1	3	60
<i>Ostrya carpinifolia</i>		E1	.	.	+	.	1	20
<i>Melittis melissophyllum</i>		E1	+	+	.	.	2	40
<i>Tamus communis</i>		E1	+	+	.	.	2	40
<i>Cornus mas</i>		E2a	+	.	+	.	2	40
<i>Aristolochia lutea</i>		E1	+	.	.	.	1	20
<i>Mercurialis ovata</i>		E1	+	.	.	.	1	20
<i>Sorbus aria</i> (<i>Aria edulis</i>)		E1	.	+	.	.	1	20
<i>Piptatherum virescens</i>		E1	.	+	.	.	1	20

	Zaporedna številka popisa (Number of relevé)	1	2	3	4	5	Pr.	Fr.
QP	<i>Quercetalia roboris</i>							
	<i>Pteridium aquilinum</i>	E1	+	+	.	.	2	40
	<i>Rubus hirtus</i>	E2a	.	+	.	.	1	20
	<i>Betonica officinalis</i>	E1	.	.	.	+	1	20
	<i>Pulmonaria stiriaca</i>	E1	.	.	.	.	1	20
QF	<i>Querco-Fagetea</i>							
	<i>Vinca minor</i>	E1	+	1	.	2	1	40
	<i>Corylus avellana</i>	E2a	+	+	+	+	4	80
	<i>Clematis vitalba</i>	E2a	+	.	+	+	4	80
	<i>Lonicera xylosteum</i>	E2a	+	+	+	.	3	60
	<i>Rosa arvensis</i>	E2a	+	+	+	.	3	60
	<i>Veratrum nigrum</i>	E1	+	.	+	.	+	30
	<i>Carex digitata</i>	E1	.	.	+	1	+	30
	<i>Hepatica nobilis</i>	E1	+	.	+	.	2	40
	<i>Aegopodium podagraria</i>	E1	.	+	+	.	2	40
	<i>Listera ovata</i>	E1	.	.	+	+	2	40
	<i>Hedera helix</i>	E1	.	.	+	.	1	20
	<i>Melica uniflora</i>	E1	.	1	.	.	1	20
	<i>Taxus baccata</i>	E3a	.	.	+	.	1	20
	<i>Taxus baccata</i>	E2b	.	.	1	.	1	20
	<i>Carex pilosa</i>	E1	.	.	.	+	1	20
	<i>Malus sylvestris</i>	E3a	.	.	.	+	1	20
	<i>Cruciata glabra</i>	E1	.	.	.	+	1	20
VP	<i>Vaccinio-Piceetea</i>						0	0
	<i>Solidago virgaurea</i>	E1	+	.	.	1	.	20
	<i>Oxalis acetosella</i>	E1	+	.	.	.	+	20
	<i>Picea abies</i>	E3b	.	.	+	.	+	20
	<i>Gentiana asclepiadea</i>	E1	.	+	.	.	1	20
	<i>Homogyne sylvestris</i>	E1	.	.	+	.	1	20
EP	<i>Erico-Pinetea</i>							
	<i>Carex alba</i>	E1	2	1	.	1	.	30
	<i>Cirsium erisithales</i>	E1	+	.	.	.	1	20
	<i>Peucedanum austriacum</i>	E1	+	.	.	.	1	20
	<i>Rubus saxatilis</i>	E1	+	.	.	.	1	20
	<i>Pinus sylvestris</i>	E3b	.	.	+	.	1	20
FB	<i>Festuco-Brometea</i>							
	<i>Peucedanum oreoselinum</i>	E1	.	.	+	.	1	20
RP	<i>Rhamno-Prunetea</i>							
	<i>Crataegus monogyna</i>	E2b	+	.	.	.	1	20
	<i>Crataegus monogyna</i>	E2a	.	.	+	.	1	20
	<i>Cornus sanguinea</i>	E2a	.	.	.	+	1	20
	<i>Ligustrum vulgare</i>	E2a	.	.	.	+	1	20
MuA	<i>Mulgedio-Aconitetea, Betulo-Alnetea</i>							
	<i>Aconitum degenii</i> subsp. <i>paniculatum</i>	E1	1	+	.	.	2	40
	<i>Senecio ovatus</i> (<i>S. fuchsii</i>)	E1	+	1	.	.	2	40
	<i>Aconitum lycoctonum</i>	E1	+	.	.	.	1	20
	<i>Veratrum album</i> subsp. <i>lobelianum</i>	E1	.	.	r	.	1	20
	<i>Sorbus mougeotii</i>	E3a	.	.	.	+	1	20
TG	<i>Trifolio-Geranietea</i>							
	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	E1	+	+	+	.	3	60
	<i>Campanula rapunculoides</i>	E1	+	+	.	.	2	40
	<i>Iris graminea</i>	E1	+	.	.	.	1	20
MA	<i>Molinio-Arrhenatheretea, Molinion</i>							
	<i>Angelica sylvestris</i>	E1	.	.	.	+	2	40
	<i>Ranunculus nemorosus</i>	E1	.	.	.	+	1	20
AP	<i>Astrantio-Paederotion</i>							
	<i>Veronica urticifolia</i>	E1	+	.	.	.	1	20
	<i>Valeriana tripteris</i>	E1	+	.	.	.	1	20
	<i>Asplenium viride</i>	E1	+	.	.	.	1	20
AT	<i>Asplenietea trichomanis</i>							
	<i>Asplenium trichomanes</i>	E1	+	.	.	+	3	60
	<i>Polypodium vulgare</i>	E1	+	.	.	+	3	60
	<i>Asplenium ruta-muraria</i>	E1	+	.	.	.	1	20

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)		1	2	3	4	5	Pr.	Fr.
<i>Moehringia muscosa</i>	E1	.	+	.	.	.	1	20
Mahovi (Mosses)								
<i>Ctenidium molluscum</i>	E0	1	1	1	1	1	5	100
<i>Exsertotheca crispa (Neckera crispa)</i>	E0	+	1	.	+	.	3	60
<i>Fissidens dubius</i>	E0	.	.	+	+	.	2	40
<i>Anomodon viticulosus</i>	E0	.	.	.	+	.	1	20
<i>Neckera complanata</i>	E0	.	.	.	+	.	1	20
<i>Homalothecium lutescens</i>	E0	.	.	.	+	.	1	20
<i>Leucobryum glaucum</i>	E0	.	.	.	+	.	1	20
<i>Isothecium alopecuroides</i>	E0	.	.	.	.	1	1	20

Legenda - Legend

D Dolomit - Dolomite

G Glinavec - Claystone

R Roženec - Chert

Pod Podorno skalovje - Rockfall

Eu Evtrična rjava tla - Eutric brown soil

Re Rendzina - Rendzina

Pr. Prezenca - Število popisov, v katerih se pojavlja vrsta (Number of relevés in which the species is presented)

Fr. Frequenca v % - Frequency in %

Preglednica 3 (Table 3): *Hacquetio-Fagetum seslerietosum autumnalis* var. *Pulmonaria stiriaca*

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	284703	288504	288301	284704	293193	288393	287475	287476	289869

Številka popisa v podatkovni bazi (Database number of relevé)

Nadmorska višina v m (Altitude in m)	310	410	320	310	320	490	330	325	380
Lega (Aspect)	SE	N	NE	SE	NNW	NEE	NW	SEE	NEE
Nagib v stopinjah (Slope in degrees)	30	40	35	25	20	30	15	10	30
Matična podlaga (Parent material)	AGP	DRG	DRG	AGP	DRG	DRG	Pod	DRG	DRG
Tla (Soil)	Eu	Re	Eu	Eu	Eu	Re	Re	Eu	Re
Kamnitost v % (Stoniness in %)	70	30	20	30	30	10	30	10	30
Zastiranje v % (Cover in %)									
Zgornja drevesna plast (Upper tree layer)	E3b	90	80	80	90	80	80	80	80
Spodnja drevesna plast (Lower tree layer)	E3a	10	10	10	10	5	5	.	10
Grmovna plast (Shrub layer)	E2	30	10	20	60	20	10	10	10
Zeliščna plast (Herb layer)	E1	50	40	60	40	40	50	50	30
Mahovna plast (Moss layer)	E0	30	30	10	20	10	10	30	10
Maksimalni premer dreves (Maximum tree diameter)	cm	90	45	50	60	50	40	40	40
Maksimalna višina dreves (Maximum tree height)	m	32	34	30	30	30	28	25	26
Število vrst (Number of species)		50	54	53	47	40	49	43	47
Velikost popisne ploskve (Relevé area)	m^2	400	400	400	400	400	400	400	400

Datum popisa (Date of taking relevé)

Nahajališče (Locality)

Srednjeevropski kvadrant (Quadrant)

Koordinate GK Y (D-48)

	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Podkobiljska grapa	5/1/1993	5/1/1993	6/23/2021	6/23/2021	5/1/1993	4/30/2022	6/1/2021	7/9/2021	7/9/2021
Podkobiljska grapa									
Podkobiljska grapa									
Podkobiljska grapa									
Polog-Povnik									
Gabršček-Mrcin									
Gabršček-Mrcin									
Krmenk-Povnik									

Koordinate GK X (D-48)

	m	m	m	m	m	m	m	m	m																	
5101587	409459	9948/2	5101731	408909	9948/2	5101489	409282	9948/2	5101545	409417	9948/2	5101550	409238	9948/2	5103100	408821	9948/2	5100617	409387	9948/4	5100667	409411	9948/4	5103180	408987	9948/2

Diagnostične vrste asociacije (Diagnostic species of the association)

FS <i>Asarum europaeum</i> subsp. <i>caucasicum</i>	E1	1	2	+	1	2	2	2	3	2
AF <i>Anemone trifolia</i>	E1	1	+	+	1	2	+	+	1	2
EC <i>Primula vulgaris</i>	E1	+	1	1	+	+	+	+	+	+
VP <i>Aposeris foetida</i>	E1	+	+	+	+	1	.	.	.	1
AF <i>Hacquetia epipactis</i>	E1	+	r	+	1	1	+	.	.	2
AF <i>Helleborus niger</i>	E1	.	r	.	.	+	2	.	+	+
AF <i>Daphne laureola</i>	E2a	.	.	.	.	.	.	.	.	+

Razlikovalnice subasociacije (Differential species of the subassociation)

QP <i>Sesleria autumnalis</i>	E1	+	.	+	+	+	.	.	.	3
QP <i>Melittis melissophyllum</i>	E1	+	1	.	+	.	+	.	+	+
QP <i>Fraxinus ornus</i>	E3b	.	.	.	.	.	.	+	.	.
QP <i>Fraxinus ornus</i>	E3a	+	.	.	.	.	+	.	.	.
QP <i>Fraxinus ornus</i>	E2b	+	+	.	.	.	.	.	.	1
QP <i>Fraxinus ornus</i>	E2a	.	.	.	.	+	.	.	.	.
QP <i>Fraxinus ornus</i>	E1	+	.	.	+	+	.	.	.	.
QP <i>Cornus mas</i>	E2b	.	.	+	.	+	.	.	.	1
QP <i>Cornus mas</i>	E2a	.	.	+	+	.	.	.	.	.

.	+	.	.	.	+	+	+	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	289898		
.	+	.	.	.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	289897		
.	.	.	.	.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	288300
+	.	.	.	.	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	289624
.	+	.	.	.	.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	289628
390	335	330	SE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	15	289866												
NEE	NN	SE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	16	289899													
35	35	10	20	25	10	25	10	40	30	45	30	45	30	30	25	20	30	30	30	30	17	289868	
DRG	DRG	Pod	DL	DL	DL	DL	Pod	DRG	Pod	DRG	18	289903											
Eu	Eu	Re	Re	Re	Eu	Re	Re	Re	Co	Eu	Eu	Eu	Eu	Re	19	289904							
20	20	50	10	15	40	60	30	40	30	40	30	40	30	40	60	10	10	30	10	10	20	288296	
80	80	70	80	80	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	80	80	80	80	80	21	293194	
10	5	10	10	5	10	5	10	.	5	.	10	.	5	.	5	.	10	10	10	10	10	22	288299
20	20	20	10	10	20	10	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	30	20	20	20	20	288414	
50	60	75	70	70	70	70	70	70	30	40	70	40	40	60	40	70	70	50	65	40	50	288506	
10	10	20	10	10	10	10	10	20	5	20	10	5	20	10	10	10	10	5	6	10	10	288501	
50	45	40	35	40	35	35	35	40	35	35	60	50	40	35	50	50	40	40	50	45	288505		
28	28	25	22	25	22	24	28	22	27	30	27	30	27	20	30	26	28	26	30	26	27	288512	
45	54	50	64	45	55	43	42	50	48	41	40	52	68	56	48	49	58	49	58	39	288516		
400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	288516	
.	+	Pr.	Fr.	
.	+	28	100	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	27	96
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	27	96
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	22	79
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20	71
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17	61
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13	46
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	21	75
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	14
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	36
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	32
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	18
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	39
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	21

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Zaporedna številka popisa (Number of relevé)											
Razlikovalnice variante (Differential species of the variant)											
QR	<i>Pulmonaria stiriaca</i>	E1	.	1	.	.	.	.	+	+
QR	<i>Rubus hirtus</i>	E2a	+	1	+	.	.	.	.	+
ML	<i>Polytrichum formosum</i>	E0	+	.	1	.	+	.	.	+	
QR	<i>Blechnum spicant</i>	E1	.	.	+	.	.	+	.	.	
Razlikovalnice subvariant (Differential species of the subvariants)											
EC	<i>Erythronium dens-canis</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.
QF	<i>Carex pilosa</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.
QR	<i>Betonica officinalis</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.
QR	<i>Pteridium aquilinum</i>	E1	.	.	.	+	.	.	.	.
AF Aremonio-Fagion											
	<i>Omphalodes verna</i>	E1	1	1	1	+	1	.	3	1	+
	<i>Lamium orvala</i>	E1	1	1	1	.	+	+	1	1	.
	<i>Cyclamen purpurascens</i>	E1	.	.	+	+	1	+	.	.	1
	<i>Helleborus niger</i>	E1	.	r	.	.	+	2	.	+	+
	<i>Euphorbia carniolica</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	+
	<i>Cardamine trifolia</i>	E1	.	.	+	.	.	.	+	+	1
	<i>Cardamine enneaphyllos</i>	E1	.	.	.	.	.	+	.	.	+
	<i>Aremonia agrimonoides</i>	E1	.	.	+	.	.	.	.	.	.
	<i>Knautia drymeia</i> subsp. <i>drymeia</i>	E1	.	.	+	.	.	.	.	.	.
	<i>Anemone x pittonii</i>	E1	.	.	r	.	.	.	.	.	.
EC	Erythronio-Carpinion										
	<i>Helleborus odorus</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AI	Alnion incanae										
	<i>Carex pendula</i>	E1	.	.	.	.	.	.	+	.	.
	<i>Rubus caesius</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Petasites hybridus</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Knautia drymeia</i> subsp. <i>intermedia</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TA	Tilio-Acerion										
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	E3b	+	+	1	+	+	1	1	2	+
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	E3a	+	.	.	1	+	.	.	.	.
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	E2b	+	.	.	.	.	.	+	.	+
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	E2a	.	.	.	+	.	.	.	.	.
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	E1	1	+	.	1	1	1	+	+	1
	<i>Ulmus glabra</i>	E3b	.	.	.	+	1	1	+	2	+
	<i>Ulmus glabra</i>	E3a	+	.	.	+	.	.	.	.	+
	<i>Ulmus glabra</i>	E2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Ulmus glabra</i>	E2a	.	.	+	.	1	.	.	+	+
	<i>Ulmus glabra</i>	E1	.	+	.	.	1	+	+	+	.
	<i>Polystichum aculeatum</i>	E1	.	r	+	+	.	.	1	+	.
	<i>Juglans regia</i>	E3b	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Juglans regia</i>	E2b	.	+	+	.	.	.	.	.	.
	<i>Juglans regia</i>	E2a	.	+	.	.	.	+	.	.	.
	<i>Juglans regia</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Dryopteris affinis</i>	E1	.	1	+	.	.	.	+	+	.
	<i>Acer platanoides</i>	E3b	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Acer platanoides</i>	E2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Acer platanoides</i>	E1	.	.	.	.	.	1	.	.	.
	<i>Aruncus dioicus</i>	E1	.	r	.	.	.	.	.	+	.
	<i>Tilia cordata</i>	E3b	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Tilia cordata</i>	E2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Polystichum setiferum</i>	E1	.	r	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Polystichum braunii</i>	E1	.	r	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Polystichum x bicknellii</i>	E1	.	.	.	.	.	.	+	.	.
	<i>Phyllitis scolopendrium</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Geranium robertianum</i>	E1	.	r	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Polystichum x luerssenii</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Tephroseris longifolia</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Euonymus latifolia</i>	E2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.
FS	Fagetalia sylvaticae										
	<i>Fagus sylvatica</i>	E3b	5	5	5	5	4	4	3	3	5
	<i>Fagus sylvatica</i>	E3a	+	1	.	1	1	1	2	1	.
	<i>Fagus sylvatica</i>	E2b	2	1	1	.	2	1	1	1	1
	<i>Fagus sylvatica</i>	E2a	1	1	1	+	2	1	1	.	1

DAKSKOBLER: FITOCENOLOŠKI OPIS PODGORSKIH BUKOVIH GOZDOV NA MEŠANI GEOLOŠKI PODLAGI V DOLINI TREBUŠE

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	Pr.	Fr.
+	1	.	.	.	+	.	.	+	+	+	.	+	1	1	+	1	.	.	15	54
+	+	+	1	+	+	.	+	.	.	12	43
+	.	.	+	+	+	.	+	.	+	.	.	11	39
.	+	+	.	.	.	r	.	5	18	
.	.	.	r	1	+	.	+	2	1	6	21	
.	.	.	1	1	2	+	2	2	2	+	.	8	29	
.	+	+	.	.	.	1	+	2	1	2	+	+	9	32	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	1	1	5	18
.	1	1	2	+	1	.	+	2	1	.	.	2	2	2	2	2	2	22	79	
1	+	1	1	1	+	+	1	.	+	1	1	+	+	1	.	.	.	21	75	
+	+	+	+	1	1	1	.	.	+	+	.	+	+	.	+	+	+	19	68	
.	2	1	1	2	+	+	.	1	.	+	1	1	.	+	.	.	1	17	61	
+	+	+	+	+	+	.	+	.	.	+	+	.	+	.	+	+	.	13	46	
.	+	1	+	+	1	+	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	.	12	43	
+	.	.	.	+	2	+	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	7	25
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	3	11
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	2	7
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	7
.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4
.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	4
r	1	1	.	+	.	2	+	2	2	1	.	+	+	1	+	+	1	.	24	86
.	1	.	.	.	1	.	+	.	.	.	+	+	+	9	32	
.	1	.	.	.	1	+	+	+	1	9	32	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	3	11
.	+	+	.	.	1	.	+	.	+	1	.	1	1	1	+	1	+	20	71	
.	1	.	.	+	.	+	1	1	+	1	.	1	2	2	.	.	.	16	57	
.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	6	21
.	+	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	4	14
.	+	.	.	+	+	+	+	.	.	+	.	+	1	+	.	.	12	43		
.	+	.	.	+	+	.	1	1	1	+	+	.	.	+	+	.	15	54		
.	+	.	+	+	.	+	+	.	1	.	1	.	.	.	.	.	12	43
.	+	.	r	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	2	7
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	4	14
.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	+	r	+	9	32
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4
.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	+	r	.	.	.	.	.	8	29
.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	4
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	4
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	4	14
.	1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	14
r	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	2	7
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	4
.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	7
.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	7
.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	7
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4
.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4
.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	4
5	4	4	4	4	3	4	4	3	2	4	5	5	4	4	4	4	5	5	28	100
.	1	.	1	1	+	+	.	+	1	1	.	1	+	1	+	1	+	21	75	
1	+	.	.	.	1	+	1	+	.	.	.	1	1	1	1	2	+	20	71	
1	1	+	.	.	+	1	.	1	1	2	1	1	+	19	68	

	Zaporedna številka popisa (Number of relevé)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	<i>Fagus sylvatica</i>	E1	.	1	.	3	1	1	.	1	1
	<i>Daphne mezereum</i>	E2a	+	+	+	+	+	.	+	.	+
	<i>Galeobdolon flavidum</i>	E1	+	+	1	+	1	1	1	.	+
	<i>Salvia glutinosa</i>	E1	.	+	+	.	.	+	+	.	+
	<i>Galium laevigatum</i>	E1	1	1	.	+	.	+	+	.	1
	<i>Mercurialis perennis</i>	E1	.	1	+	.	+	+	+	+	1
	<i>Symphytum tuberosum</i>	E1	+	+	+	+	1	+	1	2	+
	<i>Lathyrus vernus</i>	E1	.	+	.	+	+	1	.	.	.
	<i>Fraxinus excelsior</i>	E3b	+	+	r	.	.	+	.	1	.
	<i>Fraxinus excelsior</i>	E3a	.	.	.	+	.	.	.	.	.
	<i>Fraxinus excelsior</i>	E2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Fraxinus excelsior</i>	E2a	.	.	+	+	.	.	.	.	.
	<i>Fraxinus excelsior</i>	E1	.	.	.	+	1	.	.	.	.
	<i>Dryopteris filix-mas</i>	E1	+	1	1	.	.	+	+	.	.
	<i>Pulmonaria officinalis</i>	E1	1	+	+	+	.	+	1	.	.
	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	E1	.	.	.	.	.	+	.	.	.
	<i>Phyteuma spicatum</i> subsp. <i>coeruleum</i>	E1	.	.	.	.	+	.	.	.	.
	<i>Viola reichenbachiana</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	+
	<i>Prunus avium</i>	E3b	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Prunus avium</i>	E3a	.	.	.	+	.	.	.	.	r
	<i>Prunus avium</i>	E2a	.	.	.	+	.	.	.	.	.
	<i>Prunus avium</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Carpinus betulus</i>	E3b	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Carpinus betulus</i>	E3a	+	.	+	.	.	.	+	.	.
	<i>Carpinus betulus</i>	E2a	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Melica nutans</i>	E1	.	.	.	.	.	.	+	.	.
	<i>Sanicula europaea</i>	E1	.	.	.	.	.	.	+	.	.
	<i>Laburnum alpinum</i>	E3a	.	.	.	+	.	.	.	.	r
	<i>Laburnum alpinum</i>	E2a	.	.	.	.	.	+	+	.	.
	<i>Laburnum alpinum</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Lilium martagon</i>	E1	.	.	.	.	.	+	.	.	+
	<i>Mycelis muralis</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Actaea spicata</i>	E1	+	1	.	.	.	+	.	.	.
	<i>Sambucus nigra</i>	E2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Sambucus nigra</i>	E2a	.	.	.	.	.	.	+	.	.
	<i>Campanula trachelium</i>	E1	.	.	+	.	.	+	.	.	.
	<i>Prenanthes purpurea</i>	E1	.	.	.	.	.	1	.	.	.
	<i>Neottia nidus-avis</i>	E1	.	.	.	.	.	+	.	.	.
	<i>Cephalanthera damasonium</i>	E1	.	.	.	.	.	+	.	.	.
	<i>Euphorbia dulcis</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Epipactis helleborine</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Lonicera alpigena</i>	E2a	.	.	.	.	.	+	.	.	.
	<i>Petasites albus</i>	E1	.	.	.	.	.	.	+	.	.
	<i>Galium odoratum</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Epipactis leptochila</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
QP	<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>	E3b	.	.	.	.	.	.	1	.	.
	<i>Ostrya carpinifolia</i>	E3a	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Ostrya carpinifolia</i>	E2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Tamus communis</i>	E1	.	.	.	.	.	+	.	.	.
	<i>Sorbus aria</i> (<i>Aria edulis</i>)	E3a	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Sorbus aria</i> (<i>Aria edulis</i>)	E1	.	.	.	+	.	.	.	.	.
	<i>Carex flacca</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Orchis mascula</i> subsp. <i>speciosa</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Tanacetum corymbosum</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Quercus cerris</i>	E3b	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Quercus cerris</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Hypericum montanum</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
QR	<i>Quercetalia roboris</i>	E3b	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Quercus petraea</i>	E1	.	.	+	.	.	.	.	.	.
	<i>Thelypteris limbosperma</i>	E3b	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Populus tremula</i>	E1	.	.	+	.	.	.	.	.	.
	<i>Melampyrum pratense</i>	E1	.	.	+	.	.	.	.	.	.

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	Pr.	Fr.	
1	+	1	.	.	.	+	.	1	.	1	1	.	1	1	.	1	2	1	18	64	
+	+	1	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	.	.	+	1	24	86	
+	1	1	1	1	1	1	2	.	+	1	1	1	+	+	+	.	.	.	23	82	
+	+	+	+	.	+	+	+	+	1	1	+	+	1	2	1	1	.	2	22	79	
+	1	1	1	1	+	.	+	+	1	+	.	+	1	+	2	1	1	.	1	22	79
1	.	+	1	1	1	1	+	2	+	+	+	.	.	+	.	.	+	.	20	71	
1	1	.	+	+	1	.	.	+	1	.	.	.	1	+	+	.	.	.	19	68	
+	.	1	1	1	1	.	+	+	.	+	+	.	.	+	.	.	+	+	15	54	
.	+	.	r	+	.	+	+	1	.	+	.	+	+	14	50	
.	1	4		
.	+	1	4		
.	+	1	.	.	1	5	18	
.	+	+	+	.	5	18	
+	+	.	r	.	.	.	+	.	.	+	+	+	12	43	
.	.	+	+	+	r	+	.	.	.	11	39	
.	.	+	+	.	+	.	.	.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	8	29		
.	+	.	r	.	+	1	.	+	+	7	25	
+	.	.	+	+	.	+	+	6	21	
r	.	+	+	+	r	5	18	
.	+	.	.	.	r	4	14	
.	1	4		
.	2	7		
.	+	.	.	r	.	.	2	7	
.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	5	18
.	.	+	1	4		
.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	+	.	5	18		
.	+	1	+	+	.	.	.	5	18		
.	+	+	4	14		
.	+	.	.	r	+	+	.	5	18	
.	+	1	4		
.	+	.	+	4	14		
.	+	.	.	.	+	+	3	11		
.	3	11		
.	+	+	+	3	11		
.	+	+	3	11		
.	2	7		
.	+	2	7		
.	2	7		
.	+	2	7		
.	+	2	7		
.	+	2	7		
.	.	.	+	1	4		
+	1	4		
.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4		
.	+	1	4		
.	1	4		
.	1	4			
.	1	4			
.	1	4			
.	1	4			
.	7	25			
.	.	.	+	.	+	1	.	1	1	.	.	+	+	.	.	1	.	.	7	25	
.	1	4		
.	4	14		
.	.	.	r	.	.	r	.	1	.	.	+	.	+	.	.	.	.	4	14
.	1	.	+	.	1	.	.	.	.	.	3	11		
.	.	.	.	+	1	4		
.	+	1	4		
.	1	.	+	.	1	.	.	.	.	.	1	4		
.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4		
.	+	1	4		
.	1	.	.	.	.	.	.	1	4		
.	+	1	4		
.	+	1	4		
.	+	.	.	.	1	4		
r	+	1	1	.	.	r	.	.	.	.	5	18		
.	+	.	2	7		
.	.	+	r	.	.	.	.	2	7		
.	1	4		

		Zaporedna številka popisa (Number of relevé)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>Castanea sativa</i>	E3b	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Castanea sativa</i>	E1	.	.	.	.	+	.	.	.
QF	<i>Querco-Fagetea</i>									
	<i>Hedera helix</i>	E3a	+	1	+	+	1	+	+	1
	<i>Hedera helix</i>	E1	.	.	1	+	+	+	1	+
	<i>Carex digitata</i>	E1	.	1	+	+	+	1	1	+
	<i>Vinca minor</i>	E1	1	.	1	1	1	2	.	1
	<i>Clematis vitalba</i>	E3a	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Clematis vitalba</i>	E2a	.	.	.	.	+	+	+	.
	<i>Corylus avellana</i>	E2b	+	.	+	.	.	.	+	+
	<i>Corylus avellana</i>	E2a	+	.	.	+	.	.	+	.
	<i>Rosa arvensis</i>	E2a	+	+	.	.	+	.	.	+
	<i>Anemone nemorosa</i>	E1	.	+	r	+	+	.	.	1
	<i>Aegopodium podagraria</i>	E1	.	.	+	.	.	.	+	.
	<i>Acer campestre</i>	E3b	+	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Acer campestre</i>	E3a	+	.	+	+	+	.	.	.
	<i>Acer campestre</i>	E2b	.	.	.	.	.	.	.	+
	<i>Acer campestre</i>	E2a	.	.	.	.	.	.	.	+
	<i>Acer campestre</i>	E1	+	.	.	+	+	.	.	.
	<i>Veratrum nigrum</i>	E1	.	r	.	.	.	.	.	.
	<i>Hepatica nobilis</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Ilex aquifolium</i>	E3a	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Ilex aquifolium</i>	E2b	.	.	.	.	.	.	.	+
	<i>Ilex aquifolium</i>	E2a	.	+	.	.	.	.	.	.
	<i>Listera ovata</i>	E1	.	.	.	.	+	.	.	.
	<i>Malus sylvestris</i>	E3a	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Viola riviniana</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Lonicera xylosteum</i>	E2a	.	.	.	.	+	.	.	+
	<i>Carex montana</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Pyrus pyraster</i>	E3a	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Pyrus pyraster</i>	E2a	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Taxus baccata</i>	E3a	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Taxus baccata</i>	E2b	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Cephalanthera longifolia</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Viscum album</i> subsp. <i>album</i>	E3a	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Carex umbrosa</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Cruciata glabra</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.
VP	<i>Vaccinio-Piceetea</i>									
	<i>Solidago virgaurea</i>	E1	+	+	+	+	+	.	+	+
	<i>Gentiana asclepiadea</i>	E1	+	+	+	.	.	+	+	.
	<i>Picea abies</i>	E3b	.	.	.	.	.	1	1	.
	<i>Picea abies</i>	E3a	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Picea abies</i>	E2a	+	.	+	.	.	.	.	.
	<i>Calamagrostis arundinacea</i>	E1	+	.	+	.	.	.	.	.
	<i>Oxalis acetosella</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Phegopteris connectilis</i>	E1	.	+	1	.	.	.	.	.
	<i>Homogyne sylvestris</i>	E1	.	1	.	.	.	.	.	.
	<i>Hieracium murorum</i>	E1	.	.	.	+	+	.	.	.
	<i>Huperzia selago</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Dryopteris dilatata</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.
EP	<i>Erico-Pinetea</i>									
	<i>Carex alba</i>	E1	.	+	+	.	+	+	.	1
	<i>Calamagrostis varia</i>	E1	+	+	.	.	.	.	.	.
	<i>Cirsium erisithales</i>	E1	.	+	.	.	.	.	.	.
	<i>Pinus sylvestris</i>	E3b	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Aquilegia nigricans</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Molinia arundinacea</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Carex ornithopoda</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.
FB	<i>Festuco-Brometea</i>									
	<i>Brachypodium rupestre</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Carex humilis</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.
RP	<i>Rhamno-Prunetea</i>									
	<i>Crataegus monogyna</i>	E3a	.	.	.	+	.	.	.	.
	<i>Crataegus monogyna</i>	E2b	.	.	.	.	.	.	.	+

DAKSKOBLER: FITOCENOLOŠKI OPIS PODGORSKIH BUKOVIH GOZDOV NA MEŠANI GEOLOŠKI PODLAGI V DOLINI TREBUŠE

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	Pr.	Fr.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4
1	.	.	+	+	+	+	.	1	+	.	.	.	+	+	+	+	+	+	22	79
+	1	1	.	+	+	1	+	1	+	1	+	1	.	1	+	1	1	1	24	86
.	+	+	1	+	1	+	+	+	.	+	+	.	+	+	+	.	+	.	21	75
+	.	2	1	1	2	+	.	+	+	1	1	+	1	.	.	.	1	.	19	68
.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	7
.	+	+	+	+	.	.	+	.	.	+	+	+	+	+	r	+	+	+	16	57
.	+	1	+	.	+	.	+	.	1	+	+	.	.	+	+	.	.	.	14	50
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+	.	6	21
.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	1	+	1	+	.	12	43	
1	1	+	+	.	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	39
.	+	1	+	+	+	+	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	10	36
.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	4	14
.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.	+	.	+	10	36	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4
.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	4	14
+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	6	21
+	.	.	.	.	+	1	+	1	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	8	29
.	+	1	1	1	.	1	.	.	1	+	.	+	.	.	.	.	.	.	7	25
+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	+	.	4	14
2	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	.	.	.	.	.	.	5	18
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	4	14
.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	4	14
.	.	r	r	.	.	.	+	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	4	14
.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	4	14
.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	11	
.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	3	11	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	r	.	2	7	
.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1	4	
.	.	.	.	.	r	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	7	
.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	
.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	2	7	
.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	4	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	1	4	
+	.	+	+	.	.	+	.	+	.	1	.	1	+	1	1	+	1	+	21	75
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	+	.	.	10	36
.	r	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	r	.	.	.	.	.	r	6	21
.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4
.	.	.	r	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	14
+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	r	.	6	21
.	+	.	.	.	+	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	4	14	
.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	4	14	
.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	7	
.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	7	
.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	
+	.	2	2	+	4	2	+	1	1	.	+	1	2	1	.	+	+	2	21	75
.	+	+	+	.	+	.	2	+	.	+	+	.	.	+	.	1	1	12	43	
+	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	6	21	
.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	r	r	.	3	11
.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	2	7	
.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	7	
.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	
.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	2	7	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	3	11	

	Zaporedna številka popisa (Number of relevé)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>Crataegus monogyna</i>	E2a	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Viburnum lantana</i>	E2a	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Rubus fruticosus agg.</i>	E2b	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Rubus idaeus</i>	E2a	.	.	.	.	.	.	.	.
MuA	<i>Mulgedio-Aconitetea</i>									
	<i>Athyrium filix-femina</i>	E1	1	1	1	+	+	.	1	1
	<i>Senecio ovatus (S. fuchsii)</i>	E1	+	1	.	+	.	+	1	+
TG	<i>Trifolio-Geranitea</i>									
	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.
MA	<i>Molinio-Arrhenatheretea, Molinion</i>									
	<i>Caltha palustris</i>	E1	.	.	.	.	.	.	r	.
	<i>Ajuga reptans</i>	E1	.	.	.	.	.	+	.	+
	<i>Angelica sylvestris</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.
TR	<i>Thlaspietea rotundifolii</i>									
	<i>Adenostyles glabra</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Hieracium bifidum</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.
AP	<i>Astrantio-Paederotion</i>									
	<i>Veronica urticifolia</i>	E1	+	+	+	.	.	+	.	.
	<i>Valeriana tripteris</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Asplenium viride</i>	E1	.	r	.	.	.	.	.	.
	<i>Paederota lutea</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.
AT	<i>Asplenietea trichomanis</i>									
	<i>Polypodium vulgare</i>	E1	+	.	.	.	.	.	+	+
	<i>Asplenium trichomanes</i>	E1	+	r	.	.	.	.	.	.
	<i>Asplenium ruta-muraria</i>	E1	.	+	.	.	+	.	.	.
	<i>Moehringia muscosa</i>	E1	.	.	.	.	.	+	.	.
ML	Mahovi (Mosses)									
	<i>Ctenidium molluscum</i>	E0	2	2	1	2	2	1	2	1
	<i>Exsertotheca crispa (Neckera crispa)</i>	E0	2	2	1	1	1	+	1	+
	<i>Isothecium alopecuroides</i>	E0	1	.	.	+	1	1	+	1
	<i>Fissidens dubius</i>	E0	+	.	.	1	.	.	.	+
	<i>Pseudanomodon attenuatus (Anomodon attenuatus)</i>	E0	.	.	.	.	+	+	.	.
	<i>Schistidium apocarpum</i>	E0	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Thuidium tamariscinum</i>	E0	.	.	1	+	+	.	.	+
	<i>Plagiochila poreloides</i>	E0	.	.	+	+	.	.	.	.
	<i>Anomodon viticulosus</i>	E0	+	.	.	+	.	.	.	.
	<i>Alleniella complanata (Neckera complanata)</i>	E0	+	.	.	+	.	.	.	.
	<i>Eurhynchium striatum agg.</i>	E0	+	.	.	.	.	+	.	.
	<i>Fissidens taxifolius</i>	E0	.	.	.	+	.	.	.	.
	<i>Homalothecium lutescens</i>	E0	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Tortella tortuosa</i>	E0	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Hypnum cupressiforme var. filiforme</i>	E0	+	.	.	+	.	.	.	.
	<i>Thamnobryum alopecurum</i>	E0	+	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Atrichum undulatum</i>	E0	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Hookeria lucens</i>	E0	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Plagiothecium denticulatum</i>	E0	.	.	.	.	.	.	+	.
	<i>Porella platyphylla</i>	E0	.	.	.	.	.	+	.	.
	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	E0	+	.	.	.	.	.	.	.

Legenda - Legend

A Apnenec - Limestone

D Dolomit - Dolomite

L Laporovec - Marlstone

G Glinavec - Claystone

P Peščenjak - Sandstone

R Roženec - Chert

Pod Podorno skalovje - Rockfall

Rj Rjava pokarbonatna tla - Chromic Cambisols

Eu Evtrična rjava tla - Eutric brown soil

Re Rendzina - Rendzina

Co Koluvialno-deluvialna tla - Colluvial-deluvial soil

Pr. Prezenca - Število popisov, v katerih se pojavlja vrsta (Number of relevés in which the species is presented)

Fr. Frequenca v % - Frequency in %

Popis 10 - nomenklaturalni tip (holotip) - Relevé 10 - nomenclatural type (holotypus)

DAKSKOBLER: FITOCENOLOŠKI OPIS PODGORSKIH BUKOVIH GOZDOV NA MEŠANI GEOLOŠKI PODLAGI V DOLINI TREBUŠE

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	Pr.	Fr.
.	+	.	.	+	2	7
.	+	.	.	.	1	4
.	+	.	.	.	1	4
.	+	.	.	1	4
.	+	.	.	+	1	+	+	+	+	15	54
.	.	+	+	+	+	.	.	+	.	+	1	+	+	.	14	50
.	+	.	.	1	4
.	+	.	.	r	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	14
.	+	.	.	2	7
.	+	+	.	.	2	7
.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4
.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4
.	4	14
.	.	.	+	.	+	+	3	11
.	.	.	+	.	.	+	3	11
.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4
+	+	.	+	6	21
.	.	+	.	.	+	+	5	18
.	+	+	5	18
.	.	+	2	7
+	+	2	1	1	2	2	.	2	1	.	1	1	+	+	1	1	.	+	25	89
+	+	2	1	1	+	2	+	2	+	.	.	+	+	+	.	+	1	.	24	86
+	+	1	.	.	.	.	+	.	.	+	1	+	+	1	.	+	+	.	17	61
.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	.	.	+	.	+	.	+	.	.	9	32
.	+	1	+	+	1	+	.	.	.	8	29
.	+	+	.	+	1	+	1	1	.	7	25
.	+	+	.	6	21
.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	11
.	2	7
.	2	7
.	2	7
+	2	7
.	+	+	.	2	7
.	+	1	2	7	
.	2	7	
.	1	4	
.	+	.	1	4	
.	+	1	4	
.	1	4	
.	1	4	
.	1	4	

Preglednica 4 (Table 4): *Hacquetio-Fagetum* var. *Acer pseudoplatanus*

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)

289859	1
280968	2
283543	3
281460	4
283544	5
280972	6
280974	7
280980	8
280981	9

Številka popisa v podatkovni bazi (Database number of relevé)

Nadmorska višina v m (Altitude in m)	470	600	550	450	510	470	570	540	520
Lega (Aspect)	NE	SW	N	NW	NE	SSW	S	SSW	S
Nagib v stopinjah (Slope in degrees)	30	20	35	20	25	25	25	25	25
Matična podlaga (Parent material)	DRG	D	DRG	DRG	DRG	DL	DL	DL	DL
Tla (Soil)	Re	Re	Re	Eu	Eu	Rj	Rj	Rj	Rj
Kamnitost v % (Stoniness in %)	40	10	10	5	5	20	20	20	10
Zastiranje v % (Cover in %)									
Zgornja drevesna plast (Upper tree layer)	E3b	80	80	90	80	80	70	70	70
Spodnja drevesna plast (Lower tree layer)	E3a	10	5	.	5	5	10	10	10
Grmovna plast (Shrub layer)	E2	20	5	10	10	5	5	30	20
Zeliščna plast (Herb layer)	E1	30	60	40	50	20	40	70	80
Mahovna plast (Moss layer)	E0	10	5	10	5	5	5	10	10
Maksimalni premer dreves (Maximum tree diameter)	cm	50	40	35	35	35	45	45	40
Maksimalna višina dreves (Maximum tree height)	m	27	26	24	24	24	28	26	27
Število vrst (Number of species)		27	30	41	32	36	34	30	32
Velikost popisne ploskve (Relevé area)	m ²	400	400	400	400	400	400	400	400

Datum popisa (Date of taking relevé)

4/15/2022	
5/8/2020	
5/27/2020	
6/3/2020	
5/27/2020	
4/24/2020	
4/24/2020	
4/24/2020	

Nahajališče (Locality)

Gorenja Trebuša-Govci	
Janov vrh-Čarjevo	
Kozjek-Dolc-Vrše	
Kozjek-Martin	
Kozjek-Dolc-V mejah	
Gačnik-Zamejno brdo	
Gačnik-Zamejnobj.-Čarjevo	
Gačnik-Čarjevo	
Gačnik-Zamejnobj.-Čarjevo	

Srednjeevropski kvadrant (Quadrant)

9949/3	
9949/1	
9948/2	
9948/2	
9948/2	
9949/1	
9949/1	
9949/1	
9949/1	

Koordinate GK Y (D-48)

410240	
410691	
409103	
409159	
409171	
404467	
410696	
410627	
410574	

Koordinate GK X (D-48)

5097973	
5105151	
5104863	
5105047	
5104898	
5104469	
5104427	
5104479	
5104454	

Diagnostične vrste asociacije (Diagnostic species of the association)

Pr. Fr.

AF	<i>Anemone trifolia</i>	E1	1	1	1	1	+	1	1	+	+	9	100
FS	<i>Asarum europaeum</i> subsp. <i>caucasicum</i>	E1	1	1	+	1	.	1	2	+	1	8	89
AF	<i>Helleborus niger</i>	E1	1	2	1	1	+	2	2	.	2	8	89
AF	<i>Daphne laureola</i>	E2a	.	2	1	1	+	1	2	2	2	8	89
EC	<i>Primula vulgaris</i>	E1	+	.	1	.	+	+	+	+	+	7	78
AF	<i>Hacquetia epipactis</i>	E1	.	.	1	+	.	1	1	+	+	6	67
VP	<i>Apoperis foetida</i>	E1	.	+	.	.	+	2	.	.	.	3	33

Razlikovalnice nižjih enot (Differential species of lower units)

TA	<i>Acer pseudoplatanus</i>	E3b	+	1	+	1	+	+	1	+	+	9	100
TA	<i>Acer pseudoplatanus</i>	E2b	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	11
TA	<i>Acer pseudoplatanus</i>	E1	.	1	1	1	1	1	1	1	1	8	89
FS	<i>Fraxinus excelsior</i>	E3b	+	r	.	.	.	+	2	2	1	6	67
FS	<i>Fraxinus excelsior</i>	E1	.	+	.	+	.	+	1	1	+	6	67
FS	<i>Allium ursinum</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	4	2	2	22
MuA	<i>Aconitum lycoctonum</i>	E1	.	r	1	.	.	.	.	.	1	4	44

	Zaporedna številka popisa (Number of relevé)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pr.	Fr.
AF	<i>Aremonio-Fagion</i>											
	<i>Cyclamen purpurascens</i>	E1	+	1	1	+	+	1	+	+	+	9
	<i>Lamium orvala</i>	E1	.	+	.	+	.	1	1	1	1	6
	<i>Omphalodes verna</i>	E1	+	.	+	1	.	.	+	+	.	5
	<i>Cardamine enneaphyllos</i>	E1	+	1	+	.	.	.	+	+	5	56
	<i>Rhamnus fallax</i>	E2a	+	.	.	.	.	.	.	.	1	11
EC	<i>Erythronio-Carpinion</i>											
	<i>Helleborus odorus</i>	E1	.	.	.	+	.	+	+	+	.	4
	<i>Erythronium dens-canis</i>	E1	.	1	.	.	.	.	.	.	1	11
TA	<i>Tilio-Acerion</i>											
	<i>Ulmus glabra</i>	E3b	.	.	.	.	.	+	+	.	2	22
	<i>Ulmus glabra</i>	E1	.	.	.	.	+	+	+	+	.	4
	<i>Acer platanoides</i>	E1	.	.	.	.	.	+	.	+	+	3
	<i>Juglans regia</i>	E2a	.	+	.	.	.	.	.	.	1	11
	<i>Juglans regia</i>	E1	.	.	+	.	+	.	.	.	2	22
	<i>Aruncus dioicus</i>	E1	.	.	+	.	.	+	.	.	2	22
	<i>Polystichum aculeatum</i>	E1	.	.	.	.	.	.	+	+	2	22
FS	<i>Fagetalia sylvaticae</i>											
	<i>Fagus sylvatica</i>	E3b	5	5	5	5	5	5	3	4	4	100
	<i>Fagus sylvatica</i>	E3a	1	.	+	1	1	1	1	1	1	8
	<i>Fagus sylvatica</i>	E2b	1	.	.	+	+	+	+	+	+	67
	<i>Fagus sylvatica</i>	E2a	+	1	.	1	.	.	1	2	+	67
	<i>Fagus sylvatica</i>	E1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	9
	<i>Salvia glutinosa</i>	E1	+	+	1	+	+	+	+	+	+	100
	<i>Galeobdolon flavidum</i>	E1	+	+	+	1	+	.	.	1	+	78
	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	E1	.	+	+	.	.	+	+	+	.	56
	<i>Prunus avium</i>	E3b	r	.	.	.	r	+	.	+	+	56
	<i>Prunus avium</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	+	1	11
	<i>Sympytum tuberosum</i>	E1	.	.	.	+	.	.	+	+	1	44
	<i>Dryopteris filix-mas</i>	E1	.	.	.	.	.	+	+	+	+	44
	<i>Daphne mezereum</i>	E2a	+	.	+	.	.	+	.	.	.	33
	<i>Galium laevigatum</i>	E1	.	.	+	+	+	.	.	.	.	33
	<i>Laburnum alpinum</i>	E3a	.	.	+	.	.	.	.	.	.	11
	<i>Laburnum alpinum</i>	E1	.	1	+	.	+	.	.	.	3	33
	<i>Viola reichenbachiana</i>	E1	+	.	.	.	.	.	+	.	.	22
	<i>Prenanthes purpurea</i>	E1	.	.	.	+	1	.	.	.	.	22
	<i>Lilium martagon</i>	E1	.	.	.	+	1	.	.	r	2	22
	<i>Neottia nidus-avis</i>	E1	.	+	.	.	.	.	.	.	1	11
	<i>Cephalanthera damasonium</i>	E1	.	.	+	.	.	.	.	.	1	11
	<i>Galium odoratum</i>	E1	.	.	.	1	.	.	.	.	1	11
	<i>Pulmonaria officinalis</i>	E1	.	.	.	+	.	.	.	.	1	11
	<i>Carpinus betulus</i>	E3a	.	.	.	.	.	+	.	.	1	11
	<i>Mercurialis perennis</i>	E1	.	.	.	.	.	.	+	.	1	11
	<i>Lathyrus vernus</i>	E1	.	.	.	.	.	.	+	.	1	11
QP	<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>											
	<i>Fraxinus ornus</i>	E3a	.	.	+	.	r	.	.	.	+	33
	<i>Fraxinus ornus</i>	E1	.	1	+	+	1	+	.	.	5	56
	<i>Ostrya carpinifolia</i>	E3b	+	.	+	.	.	.	.	+	3	33
	<i>Ostrya carpinifolia</i>	E3a	+	.	.	+	.	1	.	r	4	44
	<i>Carex flacca</i>	E1	+	.	.	.	.	+	.	.	2	22
	<i>Melittis melissophyllum</i>	E1	.	.	+	.	.	.	.	.	1	11
QR	<i>Quercetalia roboris</i>											
	<i>Pteridium aquilinum</i>	E1	.	.	.	.	+	+	+	.	3	33
	<i>Pulmonaria stiriaca</i>	E1	.	.	.	+	.	.	.	.	1	11
	<i>Rubus hirtus</i>	E2a	.	.	.	+	.	.	.	.	1	11
	<i>Betula pendula</i>	E3b	.	.	.	.	.	.	.	r	1	11
QF	<i>Querco-Fagetea</i>											
	<i>Hedera helix</i>	E3a	.	.	.	.	.	+	+	.	2	22
	<i>Hedera helix</i>	E1	+	+	+	.	1	.	+	.	6	67
	<i>Clematis vitalba</i>	E2a	.	1	+	.	.	+	+	+	6	67
	<i>Anemone nemorosa</i>	E1	.	.	+	1	+	1	.	.	4	44
	<i>Vinca minor</i>	E1	.	.	.	.	1	+	+	.	3	33
	<i>Carex digitata</i>	E1	.	+	+	.	+	.	.	.	3	33

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pr.	Fr.	
	Zaporedna številka popisa (Number of relevé)												
	<i>Ilex aquifolium</i>	E3a	1	.	.	.	+	.	.	.	r	3	33
	<i>Ilex aquifolium</i>	E2b	1	.	1	r	3	33
	<i>Ilex aquifolium</i>	E2a	1	.	.	.	.	.	.	.	1	11
	<i>Hepatica nobilis</i>	E1	+	.	.	.	.	+	.	.	2	22
	<i>Listera ovata</i>	E1	.	.	+	+	2	22
	<i>Taxus baccata</i>	E3a	.	.	+	.	.	.	.	.	1	11
	<i>Taxus baccata</i>	E2b	.	.	+	r	.	.	.	.	2	22
	<i>Acer campestre</i>	E3	.	.	.	.	.	.	+	+	2	22
	<i>Acer campestre</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	11
	<i>Veratrum nigrum</i>	E1	.	r	.	.	.	.	.	.	1	11
	<i>Viola riviniana</i>	E1	.	.	.	+	.	.	.	.	1	11
	<i>Rosa arvensis</i>	E2a	.	.	.	.	+	.	.	.	1	11
	<i>Corylus avellana</i>	E2a	.	.	.	.	+	.	.	.	1	11
	<i>Aegopodium podagraria</i>	E1	.	.	.	.	.	1	.	.	1	11
VP	Vaccinio-Piceetea												
	<i>Picea abies</i>	E3b	+	.	.	r	r	.	.	.	3	33	
	<i>Solidago virgaurea</i>	E1	.	.	.	+	+	.	.	.	2	22	
	<i>Phegopteris connectilis</i>	E1	.	.	+	.	.	.	.	.	1	11
	<i>Calamagrostis arundinacea</i>	E1	.	.	.	.	1	.	.	.	1	11
	<i>Hieracium murorum</i>	E1	.	.	.	.	+	.	.	.	1	11
	<i>Luzula pilosa</i>	E1	.	.	.	.	+	.	.	.	1	11
EP	Erico-Pinetea												
	<i>Carex alba</i>	E1	.	1	1	+	+	.	+	.	5	56	
	<i>Aquilegia nigricans</i>	E1	.	.	.	.	.	.	+	.	1	11
MuA	Mulgedio-Aconitetea												
	<i>Athyrium filix-femina</i>	E1	.	.	+	1	+	.	.	.	3	33	
TG	Trifolio-Geranitea												
	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	E1	.	+	+	.	.	.	.	.	2	22
AP	Astrantio-Paederotion												
	<i>Veronica urticifolia</i>	E1	.	.	+	.	1	.	.	.	2	22	
ML	Mahovi in lišaji (Mosses and lichens)												
	<i>Ctenidium molluscum</i>	E0	1	.	+	1	+	1	1	2	1	8	89
	<i>Exerotheca crispa (Neckera crispa)</i>	E0	1	1	+	1	.	2	2	1	2	8	89
	<i>Schistidium apocarpum</i>	E0	+	+	.	.	.	+	.	.	+	4	44
	<i>Polytrichum formosum</i>	E0	1	.	1	.	.	.	.	.	2	22
	<i>Pleurozium schreberi</i>	E0	+	.	.	.	.	.	.	.	1	11
	<i>Homalothecium lutescens</i>	E0	.	+	.	.	.	.	.	.	1	11
	<i>Peltigera canina</i>	E0	.	+	.	.	.	.	.	.	1	11
	<i>Plagiochila poreloides</i>	E0	.	.	+	.	.	.	.	.	1	11
	<i>Tortella tortuosa</i>	E0	.	.	+	.	.	.	.	.	1	11
	<i>Fissidens dubius</i>	E0	.	.	.	.	+	.	.	.	1	11
	<i>Thuidium tamariscinum</i>	E0	.	.	.	.	+	.	.	.	1	11
	<i>Anomodon viticulosus</i>	E0	.	.	.	.	.	+	.	.	1	11
	<i>Pseudanomodon attenuatus (Anomodon attenuatus)</i>	E0	.	.	.	.	.	.	.	.	1	11
	<i>Isothecium alopecuroides</i>	E0	.	.	.	.	.	.	.	.	1	11

Legenda - Legend

D Dolomit - Dolomite

L Laporovec - Marlstone

G Glinavec - Claystone

R Roženec - Chert

Rj Rjava pokarbonatna tla - Chromic Cambisols

Eu Evtrična rjava tla - Eutric brown soil

Re Rendzina - Rendzina

Pr. Prezenca - Število popisov, v katerih se pojavlja vrsta (Number of relevés in which the species is presented)

Fr. Frequenca v % - Frequency in %

Preglednica 5 (Table 5): *Hacquetio-Fagetum blechnetosum spicant*

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)

Številka popisa v podatkovni bazi (Database number of relevé)

Nadmorska višina v m (Altitude in m)	370	345	380	415	320	330
Lega (Aspect)	W	NW	NNE	NE	NE	SE
Nagib v stopinjah (Slope in degrees)	25	15	35	30	25	30
Matična podlaga (Parent material)	DL	DRG	DRG	DRG	DRG	AL
Tla (Soil)	Rj	Dy	Rj	Eu	Dy	Eu
Kamnitost v % (Stoniness in %)	0	0	10	10	10	5
Zastiranje v % (Cover in %)						
Zgornja drevesna plast (Upper tree layer)	E3b	90	90	80	80	80
Spodnjia drevesna plast (Lower tree layer)	E3a	.	10	.	10	5
Grmovna plast (Shrub layer)	E2	10	10	10	30	20
Zeliščna plast (Herb layer)	E1	60	50	40	59	30
Mahovna plast (Moss layer)	E0	0	10	10	5	10
Maksimalni premer dreves (Maximum tree diameter)	cm	50	60	50	40	35
Maksimalna višina dreves (Maximum tree height)	m	30	28	30	28	24
Število vrst (Number of species)		35	21	35	66	29
Velikost popisne ploskve (Relevé area)	m ²	400	400	400	400	400

Datum popisa (Date of taking relevé)

Nahajališče (Locality)

Srednjeevropski kvadrant (Quadrant)

Koordinate GK Y (D-48)

Koordinate GK X (D-48)

Diagnostične vrste asociacije (Diagnostic species of the association)

AF	<i>Anemone trifolia</i>	E1	1	+	1	1	1	2	6	100
FS	<i>Asarum europaeum</i> subsp. <i>caucasicum</i>	E1	1	.	+	1	+	+	5	83
VP	<i>Aposeris foetida</i>	E1	.	+	+	+	.	1	4	67
EC	<i>Primula vulgaris</i>	E1	+	.	.	+	.	+	3	50
AF	<i>Hacquetia epipactis</i>	E1	.	.	+	+	.	.	2	33
AF	<i>Daphne laureola</i>	E2a	.	.	.	+	.	+	2	33
AF	<i>Helleborus niger</i>	E1	1	.	.	.	.	.	1	17

Razlikovalnice subasociacije (Differential species of the subassociation)

ML	<i>Polytrichum formosum</i>	E0	+	1	1	1	2	+	6	100
QR	<i>Pteridium aquilinum</i>	E1	+	1	1	+	.	+	5	83
QR	<i>Blechnum spicant</i>	E1	r	.	.	1	1	+	4	67
ML	<i>Leucobryum glaucum</i>	E0	.	+	.	+	.	.	2	33

Razlikovalnice variante (Differential species of the variant)

MuA	<i>Athyrium filix-femina</i>	E1	1	1	1	+	.	.	4	67
MuA	<i>Senecio ovatus</i> (<i>S. fuchsii</i>)	E1	+	.	+	+	.	.	3	50
MuA	<i>Veratrum album</i>	E1	.	+	1	.	.	.	2	33
QR	<i>Pulmonaria stiriaca</i>	E1	.	.	.	1	+	1	3	50
EP	<i>Calamagrostis varia</i>	E1	.	.	.	+	+	+	3	50
QR	<i>Betonica officinalis</i>	E1	.	.	.	+	+	+	3	50
QR	<i>Rubus hirtus</i>	E2a	.	.	.	1	+	.	2	33

	Zaporedna številka popisa (Number of relevé)	1	2	3	4	5	6	Pr.	Fr.
AF	<i>Aremonio-Fagion</i>								
	<i>Cyclamen purpurascens</i>	E1	+	.	+	.	.	+	3 50
	<i>Omphalodes verna</i>	E1	+	.	.	1	1	.	3 50
	<i>Euphorbia carniolica</i>	E1	.	.	+	+	.	.	2 33
	<i>Geranium nodosum</i>	E1	+	.	+	.	.	.	2 33
	<i>Lamium orvala</i>	E1	.	.	.	r	.	.	1 17
EC	<i>Erythronio-Carpinion</i>								
	<i>Helleborus odorus</i>	E1	+	.	.	.	.	.	1 17
	<i>Erythronium dens-canis</i>	E1	.	+	.	.	.	.	1 17
AI	<i>Alnion incanae</i>								
	<i>Carex pendula</i>	E1	.	.	.	+	.	.	1 17
	<i>Dryopteris carthusiana</i>	E1	.	.	.	+	.	.	1 17
TA	<i>Tilio-Acerion</i>								
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	E3b	.	r	1	+	1	1	5 83
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	E3a	+	.	1	.	.	.	2 33
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	E2b	+	.	.	+	.	.	2 33
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	E2a	.	.	.	+	.	.	1 17
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	E1	.	1	1	.	+	+	4 67
	<i>Juglans regia</i>	E2	+	.	.	+	.	.	2 33
	<i>Dryopteris affinis</i>	E1	.	.	1	+	.	.	2 33
	<i>Acer platanoides</i>	E2b	.	.	.	+	.	.	1 17
	<i>Acer platanoides</i>	E1	.	.	.	+	.	+	2 33
	<i>Tilia platyphyllos</i>	E1	.	+	.	.	.	.	1 17
	<i>Ulmus glabra</i>	E3b	.	.	.	.	.	+	1 17
	<i>Ulmus glabra</i>	E2a	.	.	.	+	.	.	1 17
	<i>Ulmus glabra</i>	E1	.	.	.	.	.	1	1 17
	<i>Polystichum aculeatum</i>	E1	.	.	.	+	.	.	1 17
	<i>Aruncus dioicus</i>	E1	.	.	.	.	.	+	1 17
	<i>Juglans regia</i>	E2a	.	.	.	.	.	.	1 17
FS	<i>Fagetalia sylvaticae</i>								
	<i>Fagus sylvatica</i>	E3b	5	5	5	5	4	4	6 100
	<i>Fagus sylvatica</i>	E3a	+	1	1	1	.	1	5 83
	<i>Fagus sylvatica</i>	E2b	1	1	1	+	1	1	6 100
	<i>Fagus sylvatica</i>	E2a	1	2	2	3	2	2	6 100
	<i>Fagus sylvatica</i>	E1	2	3	2	.	1	1	5 83
	<i>Salvia glutinosa</i>	E1	1	.	+	+	.	+	4 67
	<i>Daphne mezereum</i>	E2a	.	.	+	+	+	+	4 67
	<i>Sympytum tuberosum</i>	E1	.	.	1	+	+	+	4 67
	<i>Prunus avium</i>	E3b	.	r	.	r	r	r	4 67
	<i>Prunus avium</i>	E2a	.	.	.	.	+	+	2 33
	<i>Prunus avium</i>	E1	+	.	.	+	.	.	2 33
	<i>Pulmonaria officinalis</i>	E1	+	.	+	.	.	.	2 33
	<i>Mycelis muralis</i>	E1	+	.	+	.	.	.	2 33
	<i>Laburnum alpinum</i>	E2a	.	.	.	r	.	.	1 17
	<i>Laburnum alpinum</i>	E1	.	+	.	+	.	.	2 33
	<i>Galium laevigatum</i>	E1	.	.	.	1	.	+	2 33
	<i>Melica nutans</i>	E1	+	.	.	.	.	.	1 17
	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	E1	.	.	+	.	.	.	1 17
	<i>Phyteuma spicatum</i> subsp. <i>coeruleum</i>	E1	.	.	+	.	.	.	1 17
	<i>Fraxinus excelsior</i>	E1	.	.	.	+	.	.	1 17
	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	E1	.	.	.	+	.	.	1 17
QP	<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>								
	<i>Fraxinus ornus</i>	E3a	.	.	.	.	+	+	2 33
	<i>Fraxinus ornus</i>	E2b	.	.	.	+	.	.	1 17
	<i>Fraxinus ornus</i>	E2a	1	.	.	1	.	.	2 33
	<i>Fraxinus ornus</i>	E1	1	.	.	.	.	+	2 33
	<i>Tamus communis</i>	E1	+	.	.	.	.	+	1 17
	<i>Ruscus aculeatus</i>	E2a	.	+	.	.	.	.	1 17
	<i>Cornus mas</i>	E2b	.	.	+	.	.	.	1 17
	<i>Ostrya carpinifolia</i>	E3a	.	.	+	.	.	.	1 17
	<i>Melittis melissophyllum</i>	E1	.	.	+	.	.	.	1 17
	<i>Sorbus aria (Aria edulis)</i>	E2a	.	.	+	.	.	.	1 17
	<i>Euonymus verrucosa</i>	E2a	.	.	.	.	.	+	1 17

	Zaporedna številka popisa (Number of relevé)	1	2	3	4	5	6	Pr.	Fr.
QR	<i>Quercetalia roboris</i>								
	<i>Thelypteris limbosperma</i>	E1	.	.	.	+	.	.	1
	<i>Hieracium racemosum</i>	E1	.	.	.	+	.	.	1
	<i>Castanea sativa</i>	E3b	.	.	.	.	.	+	1
	<i>Veronica officinalis</i>	E1	.	.	.	.	.	+	1
QF	<i>Querco-Fagetea</i>								
	<i>Carex digitata</i>	E1	+	.	+	+	+	1	5
	<i>Vinca minor</i>	E1	2	+	.	.	1	2	4
	<i>Ilex aquifolium</i>	E3a	.	1	.	.	.	+	2
	<i>Ilex aquifolium</i>	E2b	+	1	+	1	.	.	4
	<i>Ilex aquifolium</i>	E2a	+	+	.	.	.	.	2
	<i>Ilex aquifolium</i>	E1	+	.	.	.	.	.	1
	<i>Hedera helix</i>	E3a	.	.	.	.	+	+	2
	<i>Hedera helix</i>	E1	.	.	.	1	+	1	3
	<i>Anemone nemorosa</i>	E1	+	.	+	.	1	.	3
	<i>Carex pilosa</i>	E1	+	.	+	.	.	+	3
	<i>Rosa arvensis</i>	E2a	.	.	.	+	+	.	2
	<i>Acer campestre</i>	E3b	.	.	.	.	.	+	1
	<i>Acer campestre</i>	E2b	+	.	.	.	.	.	1
	<i>Acer campestre</i>	E1	+	.	.	+	.	.	2
	<i>Corylus avellana</i>	E2b	.	.	.	+	.	.	1
	<i>Corylus avellana</i>	E2a	.	.	+	.	.	+	2
	<i>Clematis vitalba</i>	E2a	+	.	.	.	.	.	1
	<i>Listera ovata</i>	E1	+	.	.	.	.	.	1
	<i>Lonicera xylosteum</i>	E2a	.	+	.	.	.	.	1
	<i>Aegopodium podagraria</i>	E1	.	.	.	.	.	+	1
VP	<i>Vaccinio-Piceetea</i>								
	<i>Gentiana asclepiadea</i>	E1	.	+	1	+	+	.	4
	<i>Oxalis acetosella</i>	E1	.	+	.	+	+	.	3
	<i>Dryopteris dilatata</i>	E1	+	.	.	.	.	.	17
	<i>Calamagrostis arundinacea</i>	E1	.	+	.	.	.	.	17
	<i>Polystichum x illyricum</i>	E1	.	.	+	.	.	.	17
	<i>Picea abies</i>	E3b	.	.	.	.	.	+	1
	<i>Picea abies</i>	E2a	.	.	.	+	.	.	17
	<i>Phegopteris connectilis</i>	E1	.	.	.	1	.	.	17
	<i>Hieracium murorum</i>	E1	.	.	.	+	.	.	17
	<i>Vaccinium myrtillus</i>	E1	.	.	.	+	.	.	17
	<i>Huperzia selago</i>	E1	.	.	.	r	.	.	17
	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	E1	.	.	.	+	.	.	17
	<i>Abies alba</i>	E3b	.	.	.	.	r	.	1
EP	<i>Erico-Pinetea</i>								
	<i>Carex alba</i>	E1	+	.	.	.	+	+	3
	<i>Erica carnea</i>	E1	.	.	.	+	.	.	17
	<i>Pinus sylvestris</i>	E3b	.	.	.	.	.	r	1
RP	<i>Rhamno-Prunetea</i>								
	<i>Crataegus monogyna</i>	E2a	.	.	.	+	.	.	1
	<i>Berberis vulgaris</i>	E2a	.	.	.	.	.	+	17
MA	<i>Molinio-Arrhenatheretea</i>								
	<i>Ajuga reptans</i>	E1	+	.	.	.	.	.	17
TR	<i>Thlaspietea rotundifolii</i>								
	<i>Gymnocarpium robertianum</i>	E1	.	.	.	+	.	.	17
AP	<i>Astrantio-Paederotion</i>								
	<i>Veronica urticifolia</i>	E1	.	.	.	+	.	.	17
AT	<i>Asplenietea trichomanis</i>								
	<i>Asplenium ruta-muraria</i>	E1	.	.	.	+	.	.	17
ML	Mahovi (Mosses)								
	<i>Ctenidium molluscum</i>	E0	.	.	+	+	.	+	3
	<i>Exsertotheca crispa (Neckera crispa)</i>	E0	.	.	.	+	+	+	3
	<i>Atrichum undulatum</i>	E0	.	.	+	.	2	.	33
	<i>Fissidens taxifolius</i>	E0	.	.	+	.	.	+	33
	<i>Fissidens dubius</i>	E0	.	.	.	+	2	.	33
	<i>Thuidium tamariscinum</i>	E0	.	.	.	+	2	.	33
	<i>Schistidium apocarpum</i>	E0	.	.	.	+	.	+	2

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)	1	2	3	4	5	6	Pr.	Fr.
<i>Eurhynchium striatum</i> agg.	E0	+	.	.	.	.	1	17
<i>Bazzania trilobata</i>	E0	.	.	.	.	+	.	1
<i>Isothecium alopecuroides</i>	E0	.	.	.	.	.	+	1

Legenda - Legend

A Apnenec - Limestone

D Dolomit - Dolomite

L Laporovec - Marlstone

G Glinavec - Claystone

R Roženec - Chert

Rj Rjava pokarbonatna tla - Chromic Cambisols

Eu Evtrična rjava tla - Eutric brown soil

Dy Distrična rjava tla - Dystric brown soil

Pr. Prezenca - Število popisov, v katerih se pojavlja vrsta (Number of relevés in which the species is presented)

Fr. Frequenca v % - Frequency in %

Popis 4 - nomenklaturalni tip (holotip) - Relevé 4 - nomenclatural type (*holotypus*)

Preglednica 6 (Table 6): Hacquetio-Fagetum, robne oblike (special forms)

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)

289865

Številka popisa v podatkovni bazi (Database number of relevé)

289902

Nadmorska višina v m (Altitude in m)

289864

Legi (Aspect)

3

Nagib v stopinjah (Slope in degrees)

NE

Matična podlaga (Parent material)

DRG

Tla (Soil)

20

Kamnitost v % (Stoniness in %)

DRG

Zastiranje v % (Cover in %)

20

Zgornja drevesna plast (Upper tree layer)

DRG

Spodnja drevesna plast (Lower tree layer)

20

Grmovna plast (Shrub layer)

DRG

Zeliščna plast (Herb layer)

40

Mahovna plast (Moss layer)

DRG

Maksimalni premer dreves (Maximum tree diameter)

420

Maksimalna višina dreves (Maximum tree height)

250

Število vrst (Number of species)

360

Velikost popisne ploskve (Relevé area)

315

Datum popisa (Date of taking relevé)

470

Nahajališče (Locality)

570

Srednjeevropski kvadrant (Quadrant)

415

Koordinate GK Y (D-48)

250

Koordinate GK X (D-48)

910

Diagnostične vrste asociacije (Diagnostic species of the association)

Pr. Fr.

AF	<i>Anemone trifolia</i>	E1	1	1	1	+	1	+	1	+	1	1	1	1	1	.	11	92
FS	<i>Asarum europaeum</i> subsp. <i>caucasicum</i>	E1	1	2	+	1	+	+	1	1	1	1	.	1	.	10	83	
EC	<i>Primula vulgaris</i>	E1	+	+	+	.	+	+	+	+	1	.	+	+	+	10	83	
VP	<i>Aposeris foetida</i>	E1	1	1	.	+	.	.	.	1	+	1	1	1	1	8	67	
AF	<i>Daphne laureola</i>	E2a	+	+	.	+	.	.	.	+	1	.	.	.	5	42		
AF	<i>Hacquetia epipactis</i>	E1	.	.	.	.	1	.	.	.	+	+	1	1	5	42	
AF	<i>Helleborus niger</i>	E1	.	.	.	.	.	+	+	+	.	+	2	.	5	42	

Razlikovalnice nižjih enot (Differential species of lower units)

EP	<i>Calamagrostis varia</i>	E1	+	.	1	.	.	+	.	.	.	.	.	.	3	25
QF	<i>Spiraea chamaedryfolia</i>	E2a	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	17
ML	<i>Thamnobryum alopecurum</i>	E0	.	.	.	1	+	+	1	+	.	.	.	.	5	42
AT	<i>Asplenium trichomanes</i>	E1	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	4	33
FS	<i>Sanicula europaea</i>	E1	.	.	.	2	.	+	.	+	.	.	.	3	25	
TA	<i>Polystichum setiferum</i>	E1	.	.	.	.	2	.	+	.	.	.	.	2	17	
QR	<i>Serratula tinctoria</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	.	+	3	25
QR	<i>Quercus petraea</i>	E3b	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	2	17	

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Pr.	Fr.	
QR <i>Pteridium aquilinum</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	1	8
AI <i>Knautia drymeia</i> subsp. <i>intermedia</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	2	17
TA <i>Thalictrum aquilegiifolium</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	2	17
FS <i>Heracleum sphondylium</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	2	17
SP <i>Salix eleagnos</i>	E3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	2	17
AF <i>Aremonio-Fagion</i>															
<i>Cyclamen purpurascens</i>	E1	1	+	+	.	+	+	1	.	1	.	+	.	8	67
<i>Omphalodes verna</i>	E1	1	1	2	.	.	.	+	+	.	.	1	1	7	58
<i>Lamium orvala</i>	E1	.	1	.	2	1	+	+	2	.	.	.	6	50	
<i>Cardamine trifolia</i>	E1	+	+	.	.	1	+	1	.	.	.	.	5	42
<i>Cardamine enneaphyllos</i>	E1	+	.	.	.	1	.	.	+	.	.	+	.	4	33
<i>Euphorbia carniolica</i>	E1	+	+	.	1	.	3	25
<i>Knautia drymeia</i> subsp. <i>drymeia</i>	E1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	8
<i>Vicia oroboides</i>	E1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	8
<i>Geranium nodosum</i>	E1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	8
<i>Hemerocallis lilio-asphodelus</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	8
<i>Potentilla carniolica</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	8
<i>Scopolia carniolica</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	8
EC <i>Erythronio-Carpinion</i>															
<i>Helleborus odorus</i>	E1	1	2	.	.	1	.	.	.	+	.	.	4	33	
<i>Erythronium dens-canis</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	2	.	2	17
AI <i>Alnion incanae</i>															
<i>Frangula alnus</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	8
<i>Petasites hybridus</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	8
<i>Rubus caesius</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	8	
<i>Equisetum arvense</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	8	
TA <i>Tilio-Acerion</i>															
<i>Acer pseudoplatanus</i>	E3b	1	+	1	+	1	.	.	1	1	.	2	.	8	67
<i>Acer pseudoplatanus</i>	E3a	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	8
<i>Acer pseudoplatanus</i>	E2a	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	3	25
<i>Acer pseudoplatanus</i>	E1	.	1	.	1	1	.	1	+	1	+	.	7	58	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	E2b	+	.	.	.	+	.	+	.	+	.	1	.	5	42
<i>Ulmus glabra</i>	E3b	1	.	1	+	+	.	2	.	.	.	.	5	42
<i>Ulmus glabra</i>	E3a	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	2	17
<i>Ulmus glabra</i>	E2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	8
<i>Ulmus glabra</i>	E2a	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	2	17
<i>Ulmus glabra</i>	E1	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	3	25
<i>Acer platanoides</i>	E2a	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	8
<i>Acer platanoides</i>	E1	.	.	.	+	+	+	.	+	.	.	.	4	33	
<i>Polystichum aculeatum</i>	E1	1	.	+	+	.	.	+	.	.	.	.	4	33
<i>Juglans regia</i>	E3b	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	1	8
<i>Juglans regia</i>	E2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	8
<i>Juglans regia</i>	E2a	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	3	25
<i>Euonymus latifolia</i>	E2a	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	2	17
<i>Aruncus dioicus</i>	E1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1	.	2	17
<i>Tilia cordata</i>	E1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	2	17
<i>Dryopteris affinis</i>	E1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1	8
<i>Staphylea pinnata</i>	E2a	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1	8
<i>Geranium robertianum</i>	E1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	8
<i>Arum maculatum</i>	E1	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1	8
<i>Tilia platyphyllos</i>	E3	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	8
<i>Phyllitis scolopendrium</i>	E1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	8
<i>Polystichum braunii</i>	E1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	8
<i>Polystichum x luerssenii</i>	E1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	8
FS <i>Fagetalia sylvatica</i>															
<i>Fagus sylvatica</i>	E3b	4	4	4	5	4	5	5	1	4	4	1	3	12	100
<i>Fagus sylvatica</i>	E3a	1	1	.	1	1	1	1	+	+	1	1	.	10	83
<i>Fagus sylvatica</i>	E2b	.	+	+	1	1	1	1	.	.	1	.	+	7	58
<i>Fagus sylvatica</i>	E2a	+	1	1	1	.	+	1	+	.	.	+	.	8	67
<i>Fagus sylvatica</i>	E1	.	.	.	1	1	1	1	+	.	1	.	.	6	50
<i>Daphne mezereum</i>	E2a	+	+	r	.	.	.	1	+	.	+	1	8	67	
<i>Salvia glutinosa</i>	E1	.	.	.	+	+	+	.	1	+	+	1	7	58	
<i>Mercurialis perennis</i>	E1	+	.	1	.	1	+	+	.	.	2	1	7	58	

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Pr.	Fr.
<i>Galeobdolon flavidum</i>	E1	+	.	.	1	.	.	+	1	.	.	+	+	6 50
<i>Sympodium tuberosum</i>	E1	.	+	.	+	.	.	+	1	.	.	+	1	6 50
<i>Galium laevigatum</i>	E1	+	.	+	.	+	.	.	+	.	.	+	.	5 42
<i>Lathyrus vernus</i>	E1	.	+	+	.	1	.	.	1	.	.	+	.	5 42
<i>Dryopteris filix-mas</i>	E1	.	.	.	2	+	+	+	.	.	.	+	.	5 42
<i>Prunus avium</i>	E3b	.	.	.	+	.	+	+	.	.	+	+	.	5 42
<i>Melica nutans</i>	E1	+	.	.	.	.	.	.	+	1	+	+	5 42
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	E1	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+	+	4 33
<i>Carpinus betulus</i>	E3b	.	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.	3 25	
<i>Carpinus betulus</i>	E3a	+	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	4 33	
<i>Carpinus betulus</i>	E2a	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1 8
<i>Phyteuma spicatum</i> subsp. <i>coeruleum</i>	E1	1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1	3 25
<i>Pulmonaria officinalis</i>	E1	.	.	.	.	+	.	+	1	.	.	.	3 25
<i>Viola reichenbachiana</i>	E1	.	.	.	.	+	.	.	+	+	.	.	3 25
<i>Fraxinus excelsior</i>	E3b	+	.	.	.	+	.	2 17
<i>Fraxinus excelsior</i>	E2a	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1 8
<i>Fraxinus excelsior</i>	E1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1 8
<i>Galium odoratum</i>	E1	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	2 17
<i>Actaea spicata</i>	E1	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	2 17
<i>Cardamine bulbifera</i>	E1	.	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.	2 17
<i>Allium ursinum</i>	E1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	3	2 17
<i>Campanula trachelium</i>	E1	+	+	.	2 17
<i>Paris quadrifolia</i>	E1	+	+	.	2 17
<i>Prenanthes purpurea</i>	E1	+	+	.	2 17
<i>Lilium martagon</i>	E1	+	+	.	2 17
<i>Carex sylvatica</i>	E1	+	.	.	+	.	.	+	.	2 17
<i>Laburnum alpinum</i>	E3a	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1 8
<i>Laburnum alpinum</i>	E1	.	.	.	.	+	.	.	+	+	.	.	2 17
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	E1	+	+	.	2 17
<i>Orchis pallens</i>	E1	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 8
<i>Mycelis muralis</i>	E1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1 8
<i>Cephalanthera damasonium</i>	E1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1 8
<i>Euphorbia dulcis</i>	E1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1 8
<i>Carpinus betulus</i>	E2b	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1 8
<i>Carpinus betulus</i>	E1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1 8
<i>Sambucus nigra</i>	E2b	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1 8
<i>Sambucus nigra</i>	E1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1 8
<i>Neottia nidus-avis</i>	E1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1 8
<i>Orobanche salviae</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	1	8
<i>Epipactis helleborine</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	8
QP <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>														
<i>Fraxinus ornus</i>	E3b	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1 8
<i>Fraxinus ornus</i>	E3a	.	.	+	.	.	.	+	+	+	1	.	6 50	
<i>Fraxinus ornus</i>	E2b	1	+	1	.	3 25
<i>Fraxinus ornus</i>	E2a	.	+	1	.	.	+	.	3 25
<i>Fraxinus ornus</i>	E1	+	.	.	1	+	+	+	.	1	1	.	.	7 58
<i>Ostrya carpinifolia</i>	E3b	.	1	.	.	+	+	+	1	.	.	+	.	5 42
<i>Ostrya carpinifolia</i>	E3a	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	3 25
<i>Ostrya carpinifolia</i>	E2b	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1 8
<i>Cornus mas</i>	E2b	+	1	.	.	.	.	.	1	.	+	.	4 33
<i>Sorbus aria</i> (<i>Aria edulis</i>)	E3a	.	+	.	.	.	.	.	+	.	+	.	3 25
<i>Sorbus aria</i> (<i>Aria edulis</i>)	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1 8
<i>Sesleria autumnalis</i>	E1	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	2 17
<i>Melittis melissophyllum</i>	E1	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	2 17	
<i>Convallaria majalis</i>	E1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	2 17
<i>Lathyrus venetus</i>	E1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	8
<i>Orchis mascula</i> subsp. <i>speciosa</i>	E1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	8
<i>Tamus communis</i>	E1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	8
<i>Carex flacca</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	8
<i>Aristolochia lutea</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	8
<i>Asparagus tenuifolius</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	8
<i>Clematis recta</i>	E2a	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	8

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Pr.	Fr.	
QR <i>Quercetalia roboris</i>															
<i>Betonica officinalis</i>	E1	.	.	.	+	.	.	.	+	+	+	.	4	33	
<i>Pulmonaria stiriaca</i>	E1	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	+	3	25
<i>Rubus hirtus</i>	E2a	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	2	17
<i>Castanea sativa</i>	E3b	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	8
<i>Populus tremula</i>	E3b	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	8
<i>Betula pendula</i>	E3b	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	8
<i>Betula pendula</i>	E3a	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	8
<i>Hieracium racemosum</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	8
<i>Veronica officinalis</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	8
<i>Calluna vulgaris</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	8
<i>Potentilla erecta</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	8
QF <i>Querco-Fagetea</i>															
<i>Hedera helix</i>	E3a	+	+	+	+	.	.	.	.	+	+	.	6	50
<i>Hedera helix</i>	E1	1	.	1	+	.	+	+	1	+	.	.	8	67	
<i>Vinca minor</i>	E1	1	2	2	.	1	1	+	2	.	.	+	.	8	67
<i>Aegopodium podagraria</i>	E1	+	+	+	+	2	+	6	50
<i>Carex digitata</i>	E1	1	.	1	.	+	+	.	+	.	.	.	5	42	
<i>Hepatica nobilis</i>	E1	+	.	1	.	.	.	.	.	+	1	.	4	33
<i>Lonicera xylosteum</i>	E2	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	4	33
<i>Corylus avellana</i>	E3a	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	1	8
<i>Corylus avellana</i>	E2b	+	2	.	+	1	.	4	33
<i>Corylus avellana</i>	E1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	8
<i>Veratrum nigrum</i>	E1	.	.	.	.	.	.	+	+	+	2	.	4	33
<i>Listera ovata</i>	E1	.	.	.	.	.	.	+	.	+	1	1	4	33
<i>Clematis vitalba</i>	E2a	.	.	.	+	.	.	+	.	.	+	.	3	25	
<i>Anemone nemorosa</i>	E1	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	1	3	25
<i>Acer campestre</i>	E3	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	2	17
<i>Acer campestre</i>	E2	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	17
<i>Acer campestre</i>	E1	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	3	25
<i>Lonicera xylosteum</i>	E2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	8
<i>Carex montana</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	+	1	1	.	3	25
<i>Ilex aquifolium</i>	E3a	.	.	.	r	.	.	.	1	.	.	.	2	17	
<i>Ilex aquifolium</i>	E2	.	.	.	.	r	.	.	+	.	.	.	2	17
<i>Viola riviniana</i>	E1	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	2	17
<i>Taxus baccata</i>	E3a	r	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	2	17
<i>Taxus baccata</i>	E2b	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	1	8
<i>Carex umbrosa</i>	E1	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	2	17
<i>Festuca heterophylla</i>	E1	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	2	17	
<i>Rosa arvensis</i>	E2a	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	8
<i>Malus sylvestris</i>	E3a	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	8
<i>Carex pilosa</i>	E1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	8
<i>Viscum album</i> subsp. <i>album</i>	E3a	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	8
<i>Pyrus pyraster</i>	E3a	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	8
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	8
VP <i>Vaccinio-Piceetea</i>															
<i>Solidago virgaurea</i>	E1	.	.	+	.	+	+	+	1	+	+	+	9	75	
<i>Picea abies</i>	E3b	r	.	+	.	.	.	+	+	.	.	+	1	6	50
<i>Picea abies</i>	E3a	.	.	.	.	r	.	.	+	.	.	.	3	25
<i>Picea abies</i>	E2a	.	+	.	+	.	+	+	+	.	.	.	4	33	
<i>Picea abies</i>	E1	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	2	17
<i>Oxalis acetosella</i>	E1	+	+	.	1	1	.	+	+	.	.	.	6	50	
<i>Gentiana asclepiadea</i>	E1	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+	3	25	
<i>Dryopteris dilatata</i>	E1	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	2	17
<i>Hieracium murorum</i>	E1	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	2	17
<i>Luzula pilosa</i>	E1	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	1	8
<i>Vaccinium myrtillus</i>	E1	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1	8
<i>Saxifraga cuneifolia</i>	E1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	8
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	E1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	8
EP <i>Erico-Pinetea</i>															
<i>Carex alba</i>	E1	.	.	4	+	.	.	1	+	+	+	3	.	7	58
<i>Cirsium erisithales</i>	E1	+	.	+	.	.	.	+	+	.	+	+	6	50	
<i>Pinus sylvestris</i>	E3b	.	r	.	.	.	.	.	+	.	.	.	2	17

Zaporedna številka popisa (Number of relevé)															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Pr.	Fr.	
	<i>Erica carnea</i>	E1	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	2	17
	<i>Molinia arundinacea</i>	E1	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	1	8
	<i>Aquilegia nigricans</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	8
	<i>Carex ornithopoda</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	8
	<i>Epipactis atrorubens</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	8
ES	<i>Elynos-Seleritea</i>														
	<i>Betonica alopecuros</i>	E1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	8
	<i>Sesleria caerulea</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	8
FB	<i>Festuco-Brometea</i>														
	<i>Brachypodium rupestre</i>	E1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	2	17
	<i>Carex humilis</i>	E1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	8
RP	<i>Rhamno-Prunetea</i>														
	<i>Crataegus monogyna</i>	E3a	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	8
	<i>Crataegus monogyna</i>	E2b	+	.	.	.	r	.	+	.	1	.	4	33	
	<i>Crataegus monogyna</i>	E2a	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	2	17
	<i>Cornus sanguinea</i>	E2	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	2	17
	<i>Berberis vulgaris</i>	E2	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	2	17
	<i>Cornus sanguinea</i>	E2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	8
	<i>Robinia pseudoacacia</i>	E3a	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	1	8
	<i>Ligustrum vulgare</i>	E2a	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	8
	<i>Viburnum lantana</i>	E2b	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	8	
	<i>Rhamnus catharticus</i>	E2a	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	8
MuA	<i>Mulgedio-Aconitetea</i>														
	<i>Athyrium filix-femina</i>	E1	.	+	.	1	+	+	+	1	.	+	.	7	58
	<i>Senecio ovatus</i>	E1	.	.	.	+	.	+	+	.	.	1	.	4	33
	<i>Veratrum album</i>	E1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	17
	<i>Aconitum lycoctonum</i>	E1	.	.	.	1	.	.	.	.	+	.	2	17
	<i>Centaurea montana</i>	E1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	8
	<i>Milium effusum</i>	E1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	8
	<i>Aconitum degenerii</i> subsp. <i>paniculatum</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	8
	<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	8
	<i>Polygonatum verticillatum</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	8
EA	<i>Epilobietea angustifoliae</i>														
	<i>Eupatorium cannabinum</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	8
TG	<i>Trifolio-Geranietea</i>														
	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	8
	<i>Thalictrum minus</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	8
	<i>Thesium bavarum</i>	E1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	8
	<i>Campanula rapunculoides</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	8
	<i>Iris graminea</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	8
	<i>Laserpitium latifolium</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	8
	<i>Lilium carniolicum</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	8
MA	<i>Molinio-Arrhenatheretea, Molinion</i>														
	<i>Caltha palustris</i>	E1	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	3	25
	<i>Ajuga reptans</i>	E1	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	2	17	
	<i>Festuca rubra</i>	E1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	2	17
	<i>Angelica sylvestris</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	2	17
	<i>Veronica chamaedrys</i>	E1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	8
	<i>Astrantia major</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	8
	<i>Deschampsia cespitosa</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	8
	<i>Pimpinella major</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	8
	<i>Ranunculus nemorosus</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	8
	<i>Colchicum autumnale</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	8
	<i>Centaurea carniolica</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	8
	<i>Galium mollugo</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	8
	<i>Crepis paludosa</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	8
TR	<i>Thlaspietea rotundifoliae</i>														
	<i>Gymnocarpium robertianum</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	8	
	<i>Peucedanum verticillare</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	8	
AP	<i>Astrantio-Paederotion</i>														
	<i>Veronica urticifolia</i>	E1	+	.	.	+	+	.	+	.	.	+	5	42	
	<i>Astrantia carniolica</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	+	+	2	17	
	<i>Asplenium viride</i>	E1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	8	

	Zaporedna številka popisa (Number of relevé)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Pr.	Fr.	
	<i>Valeriana tripteris</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	8
	<i>Aster bellidiastrium</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	8
AT	<i>Asplenietea trichomanis</i>															
	<i>Polypodium vulgare</i>	E1	.	.	.	.	+	+	+	.	.	+	.	4	33
	<i>Moehringia muscosa</i>	E1	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	.	3	25
	<i>Asplenium ruta-muraria</i>	E1	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	2	17
ML	Mahovi in lisaji (Mosses and lichens)															
	<i>Ctenidium molluscum</i>	E0	1	+	+	2	+	1	1	+	+	+	1	.	11	92
	<i>Polytrichum formosum</i>	E0	.	+	.	.	+	1	1	.	1	+	.	6	50	
	<i>Exsertotheca crispa (Neckera crispa)</i>	E0	1	.	1	2	.	.	2	+	.	.	1	.	6	50
	<i>Thuidium tamariscinum</i>	E0	+	.	+	.	.	+	1	.	.	.	.	4	33
	<i>Isothecium alopecuroides</i>	E0	.	+	.	.	+	2	3	.	.	.	.	4	33
	<i>Peltigera canina</i>	E0	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	3	25
	<i>Fissidens dubius</i>	E0	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	17
	<i>Alleniella complanata (Neckera complanata)</i>	E0	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	2	17
	<i>Hypnum cupressiforme</i>	E0	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	2	17
	<i>Eurhynchium striatum</i> agg.	E0	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	2	17
	<i>Anomodon viticulosus</i>	E0	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	8
	<i>Dicranum scoparium</i>	E0	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1	8
	<i>Hylocomium splendens</i>	E0	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1	8
	<i>Cladonia rangiferina</i>	E0	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1	8
	<i>Plagiothecium undulatum</i>	E0	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	8
	<i>Plagiochila porelloides</i>	E0	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	8
	<i>Schistidium apocarpum</i>	E0	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	8
	<i>Conocephalum conicum</i>	E0	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	8
	<i>Mnium thomsonii</i>	E0	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	8
	<i>Leucobryum glaucum</i>	E0	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	8

Legenda - Legend

A Apnenec - Limestone
D Dolomit - Dolomite
L Laporovec - Marlstone
G Glinavec - Claystone
R Roženec - Chert
Pod Podorno skalovje - Rockfall

Pr Prod, nanosi - Alluvium

Rj Rjava pokarbonatna tla - Chromic Cambisols

Eu Evtrična rjava tla - Eutric brown soil

Re Rendzina - Rendzina

Co Koluvialno-deluvialna tla - Colluvial-deluvial soil

Pr. Prezena - Število popisov, v katerih se pojavlja vrsta (Number of relevés in which the species is presented)

Fr. Frequenca v % - Frequency in %