

ПРИНОС КЪМ ПРОУЧВАНЕ НА РАСТИТЕЛНИТЕ ХАБИТАТИ В ЗАПАДЕН ПРЕДБАЛКАН И ЗАПАДНА СТАРА ПЛАНИНА

Димитър Димитров¹, Майя Куртева²

¹Национален природонаучен музей – БАН, ²Институт по ботаника – БАН

УДК 581.9

Получена на 11.11.2009

Проведени са теренни изследвания в два флористични района на България – Предбалкан (Западен) и Стара планина (Западна) през лятото на 2005 г. Полигоните са разположени в планините: Драгойца, Лакавица – Предбалкан (Западен) и Ржана, Голема, Мала, Софийска, Мургащ и Било – Стара планина (Западна). В проучените 45 полигона са описани 43 хабитата, които принадлежат към 8 типа. Най-широко застъпени са хабитатите, отнасящи се към следните 3 типа: 6510, 6210 и 6520. Описани са 24 хабитати, по-типични за изследваните райони. Установена е висока степен на биоразнообразие в районите, което се нуждае от защита.

Ключови думи: висши растения, типове хабитати, растителни хабитати, биоразнообразие.

Key words: vascular flora, habitat types, plant habitats, biodiversity.

Целта на настоящето изследване е чрез теренни проучвания в планини от флористичните райони Предбалкан (Западен) и Стара планина (Западна) да се опише растителното биоразнообразие и се определят основните хабитати в изследваните райони. Получените резултати са в помощ на разработвания проект „Натура 2000“ за идентифициране на хабитатите в България, тяхното опазване и съхраняване.

Обекти и методи на изследване

Теренните изследвания са проведени през август 2005 г. в два флористични района: Предбалкан (Западен) и

Стара планина (Западна). Проучени са 45 полигона, които са разположени в планините Драгойца, Лакавица – Предбалкан (Западен) и Ржана, Голема, Мала, Софийска, Мургащ и Било – Стара планина (Западна). За определяне местообитанията на хабитатите е ползвана топографска карта на обследваните райони по проект „Натура 2000“, М = 1:50 000 (фиг. 1). Основен метод на изследването е маршрутният. Описанието на хабитатите е според Ръководство за определяне на местообитания от европейска значимост в България (Кавръкова и др. 2005). Определянето на растителните видове е по (2–5).



Фиг. 1. Карта на изследваните райони
Fig. 1. Map of the studied regions

Резултати и дискусия

След теренно проучване на растителността в предварително определените 45 полигона бяха установени 43 растителни хабитата, които според Ръководство за определяне на местообитания от европейска значимост в България (Кавръкова и др. 2005) и съгласно списъка на местообитания от Приложение 1 на Директива 92/43/ЕЕС, се отнасят към следните 8 типа: 6510, 6210, 6520, 62A0, 6240, 6220, 6110, 6410.

Тип 6510 – Низинни сенокосни ливади

Към този тип са описани 7 хабитата от полигоните Боженица, Правец, Бойковец, Ботевград, Огоя, Буковец, Рашково. Тук са включени сухи, влажни се-

нокосни ливади, както и ливади с по-сухи и по-влажни участъци, с наличие на влажни и сухи подтипове.

До с. Боженица

Хабитатът представлява по-суха ливада.

Доминантни видове: *Dichanthium ischaemum*, *Agrostis capillaris*, *Brachypodium sylvaticum*, *Holcus lanatus*, *Cynosurus cristatus*. **Съпътстващи видове:** *Dactylis glomerata*, *Cichorium intybus*, *Setaria viridis*, *Agrimonia eupatoria*, *Berteroa incana*, *Verbena officinalis*,

Dorycnium herbaceum, *Pulicaria vulgaris*, *Daucus carota*, *Trifolium hybridum*, *T. angustifolium*, *Galium verum*, *Achillea gr. millefolium*, *Cephalaria transsilvanica*, *Centaureum erythraea*, *Xeranthemum annuum*, *Rumex crispus*, *Prunella vulgaris*, *Potentilla neglecta*, *Mentha spicata*, *M. pulegium*, *Thymus sp.*, *Dianthus armeria*, *Carlina vulgaris*, *Lotus corniculatus*, *Leontodon hispidus*. **Храстите** тук са представени от *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Rubus caesius*, а **дървесните** видове са *Quercus frainetto*, *Q. pubescens*, *Morus alba*, *Pyrus communis*, *Carpinus orientalis*.

До гр. Правец

Хабитатът представлява влажни ливади, от които една част е окосена.

Доминантни видове: *Agrostis capillaris*,

Holcus lanatus. **Субдоминант:** *Plantago lanceolata*. **Съпътстващи видове:** *Phleum pratense*, *Cynosurus cristatus*, *Dactylis glomerata*, *Elymus hispidus*, *Convolvulus arvensis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Mentha pulegium*, *Stellaria graminea*, *Cichorium intybus*, *Galium verum*, *G. album*, *Linaria vulgaris*, *Prunella vulgaris*, *Centaurea jacea*, *Lotus corniculatus*, *Trifolium pratense*, *T. aureum*, *T. hybridum*, *Leontodon autumnalis*, *Rumex acetosa*, *Hypericum perforatum*, *Rhinanthus major*, *Daucus carota*, *Cerastium fontanum*, *Setaria viridis*, *Potentilla argentea*, *Carlina vulgaris*, *Achillea gr. millefolium*, *Silene vulgaris*, *Sherardia arvensis*, *Verbena officinalis*, *Erythraea centaurium*, *Knautia arvensis*, *Agrimonia eupatoria*, *Erygeron annuus*, *Lychnis flos-cuculi*, *Clinopodium vulgare*, *Malva sylvestris*, *Pteridium aquilinum*. *Rubus caesius* и *Rosa canina* са **храстовите** видове в границите на хабитата, а от **дървесните** видове тук са *Prunus divaricata* и *Malus domestica*.

Над с. Бойковец

Хабитатът представлява мезофитни ливади, които от билото надолу постепенно се заемат от орловата папрат (*Pteridium aquilinum*). Само където се косят или се ползват за паша (посока E/NE), все още са запазени в първоначалния си вид. **Доминантни видове:** *Chrysopogon gryllus*, *Pteridium aquilinum*. **Съпътстващи видове:** *Agrostis capillaris*, *Cynosurus cristatus*, *C. echinatus*, *Brachypodium sylvaticum*, *Briza media*, *Trifolium arvense*, *T. aureum*, *T. pratense*, *Achillea gr. millefolium*, *Leucanthemum vulgare*, *Origanum vulgare*, *Stachys officinalis*,

S. verticillata, *Verbena officinalis*, *Mentha pulegium*, *M. spicata*, *Lotus corniculatus*, *Leontodon hispidus*, *Agrimonia eupatoria*, *Plantago major*, *P. lanceolata*, *Dorycnium herbaceum*, *Helianthemum nummularium*, *Filipendula vulgaris*, *Polygala comosa*, *Centaurea scabiosa*, *C. jacea*, *Sanguisorba minor*, *Dactylorhiza incarnata*, *Daucus carota*, *Crepis laevis*, *Rhinanthus major*, *Salvia virgata*, *Viola arvensis*, *Galium verum*, *Verbascum longifolium*, *Geranium columbinum*, *Lythrum salicaria*, *Centaureum erythraea*, *Rumex acetosa*, *Prunella laciniata*, *Linum catharticum*, *L. austriacum*, *Knautia arvensis*, *Echium vulgare*, *Dianthus armeria*, *Coronilla varia*, *Euphorbia cyparissias*. **Храстови видове:** *Ononis spinosa*, *Sambucus nigra*, *Rosa canina*.

Хабитатът граничи със смесена широколистна гора с доминантни видове *Fagus sylvatica*, *Ulmus campestris*, *Carpinus betulus*, с **храстов** подетаж от *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Prunus divaricata*. В съседство е и изкуствено насаждение от бял бор (*Pinus sylvestris*).

Под гр. Ботевград

Хабитатът представлява влажни сенокосни ливади. **Доминантни видове:** *Chrysopogon gryllus*, *Agrostis capillaris*. **Съпътстващи видове:** *Linum austriacum*, *Cynosurus cristatus*, *Daucus carota*, *Centaurea jacea*, *Lotus corniculatus*, *Leontodon hispidus*, *Rhinanthus major*, *Mentha pulegium*, *Rumex acetosa*, *Prunella vulgaris*, *P. laciniata*, *Hypericum perforatum*, *Plantago major*, *Verbena officinalis*, *Convolvulus arvensis*, *Galium verum*, *Trifolium pratense*, *Achil-*

lea gr. millefolium, Agrimonia eupatoria, Carex hirta, Juncus sp., Lysimachia nummularia, Cichorium intybus, Knautia arvensis. От **дървесните** видове тук присъстват *Prunus divaricata* и *Malus domestica*.

Под с. Огоя

Хабитатът представлява ливада с по-сухи и по-влажни участъци.

В по-сухите участъци: **Доминантен вид:** *Agrostis capillaris*. **Съпътстващи видове:** *Festuca nigrescens, Holcus lanatus, Anthoxanthum odoratum, Coronilla varia, Salvia verticillata, Cruciatia glabra, Hieracium umbellatum, Galium verum, Origanum vulgare, Rumex acetosa, R. crispus, Achillea gr. millefolium, Leontodon hispidus, Lotus corniculatus, Teucrium chamaedrys, Sanguisorba minor, Plantago lanceolata, Hypericum perforatum, Campanula sparsa, Thymus sp., Primula elatior, Potentilla argentea, Silene vulgaris.* **Дървесната** растителност е представена от *Cerasus avium, Quercus cerris, Prunus divaricata, Malus domestica*.

Срещат се и редица антропофитни видове – **доминантни:** *Urtica dioica, Cirsium arvense* и **съпътстващи:** *Hypericum perforatum, Heracleum sibirica, Rhinanthus major, Salvia pratense, Viola tricolor, Daucus carota, Arrhenatherum elatius, Inula germanica, Helianthemum nummularium, Pimpinella saxifraga, Ferulago sylvatica, Agrimonia eupatoria.* Отчита се само един **храстов** вид – *Prunus spinosa*.

В участъци с по-голяма влажност: **Доминантни видове:** *Festuca nigrescens, Anthoxanthum odoratum.* **Съпътстващи видове:** *Brachypodium pinnatum, Potentilla sulphurea, Trifolium*

alpestre, Geranium sanguineum, Silene vulgaris, Fragaria vesca, Prunella laciniata, Leontodon hispidus, Dorycnium herbaceum, Digitalis grandiflora, Stellaria graminea, Agrimonia eupatoria, Clinopodium vulgare.

В смесената широколистна гора:

Доминантни видове: *Quercus cerris, Quercus dalechampii.* **Съпътстващи видове:** *Poa nemoralis, Lychnis coronaria, Trifolium pratense, T. pannonicum, Euphrasia sp., Prunella laciniata, Ballota nigra, Thymus sp., Fragaria vesca;* от **храстите:** *Rubus caesius;* от **дървесните** видове: *Fraxinus ornus.* В горната част хабитатът граничи с бялборовата гора (*Pinus sylvestris*).

Над с. Буковец

Хабитатът представлява суха поляна, с наклон на юг. **Доминантни видове:** *Dichanthium ischaemum, Danthonia alpina.* **Съпътстващи видове:** *Festuca valesiaca, Dactylis glomerata, Koeleria gracilis, Dorycnium herbaceum, Hypericum perforatum, Coronilla varia, Centaurea steube, Salvia verticillata, Cichorium intybus, Anthemis tinctoria, Eryngium campestre, Lotus corniculatus, Teucrium chamaedrys, Ferulago sylvatica, Helianthemum nummularium, Silene vulgaris, Potentilla argentea, Leontodon hispidus, Daucus carota, Rumex acetosa, Campanula persicifolia, Genista ovata, Fragaria vesca, Allium flavum, Helleborus odoratus, Geranium sanguineum, Chaerophyllum hirsutum.* Наблюдават се следните **храстови** видове: *Rubus caesius, Rosa canina, Carpinus orientalis.* **Дървесните** видове са *Quercus cerris, Q. dalechampii, Juglans regia, Cerasus avium, C. vulgaris, Prunus domestica, Robinia pseudoacacia, а*

Pinus sylvestris, *Pyrus communis*, както и *Robinia pseudoacacia*, се срещат като подрасти.

До с. Рашково

Хабитатът представлява обширна влажна ливада. **Доминантни видове:** *Holcus lanatus*, *Agrostis capillaris*. **Съпътстващи видове:** *Cynosurus cristatus*, *Bromus arvensis*, *Phleum pratense* (на петна), *Deschampsia caespitosa* (на петна), *Achillea millefolium*, *Verbascum austriacum*, *Centaurea jacea*, *Centaureum erythraea*, *Convolvulus arvensis*, *Epilobium parviflorum*, *Sonchus arvensis*, *Lythrum salicaria*, *Erigeron acer*, *Origanum vulgare*, *Matricaria trichophylla*, *Conyza canadensis*, *Plantago lanceolata*, *Galeopsis tetrahit*, *Mentha spicata*, *Galium verum*, *Dipsacus laciniatus*, *Lotus corniculatus*, *Cichorium intybus*, *Trifolium pratense*, *T. hybridum*, *T. michelianum*, *Inula germanica*, *Verbena officinalis*, *Rumex acetosa*, *R. crispus*, *Agrimonia eupatoria*, *Daucus carota*, *Vulpia myuros*, *Dorycnium herbaceum*, *Setaria viridis*, *Hypericum perforatum*, *Artemisia vulgaris*, *Petrorhagia saxifraga*, *Clinopodium vulgare*, *Odontites serotina*, *Carlina vulgaris*, *Linaria vulgaris*, *Cirsium arvense*. **Храстовата** растителност е представена от *Rosa canina*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Ligustrum vulgare*, а **дървесните** видове тук са *Prunus divaricata* и *Pyrus communis*.

Тип 6210 – Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (Festuco-Brometalia)

Към този тип са описани следните 7 хабитата: Петревене, Луковит, Калу-

герово, Потоп, Бухово, Столник, Горна Малина.

До с. Петревене

Хабитатът представлява мезо-фитна ливада. **Доминантни видове:** *Chrysopogon gryllus*, *Sorghum halepensis*. **Съпътстващи видове:** *Verbascum austriacum*, *Trifolium repens*, *Setaria viridis*, *Clematis vitalba*, *Rubus caesius*, *Thalictrum minus*, *Agrimonia eupatoria*, *Solanum dulcamara*, *Inula helenium*, *Lactuca serriola*, *Carduus nutans*, *Salvia verticillata*.

Хабитатът граничи с площ под култура (*Medicago sativa*). По възвишението до хабитата се наблюдават **храстови** видове: *Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Ulmus campestris*.

До гр. Луковит

Хабитатът заема по-суха ливада. **Доминантни видове:** *Dichanthium ischaemum*, *Festuca valesiaca*, *Dasypirum villosum*, *Xeranthemum annuum*. **Съпътстващи видове:** *Chrysopogon gryllus*, *Setaria viridis*, *Eryngium campestre*, *Sideritis montana*, *Daucus carota*, *Centaurea stoebe*, *Euphorbia cyparissias*, *Picris sprengeriana*, *Petrorhagia saxifraga*, *Lotus corniculatus*, *Koeleria gracilis*, *Nigella arvensis*, *Teucrium polium*, *T. chamaedrys*, *Tragus racemosus*, *Artemisia vulgaris*, *Plantago media*, *Solanum nigrum*, *Rumex acetosa*, *Berteroia incana*, *Asperula cynanchica*, *Alysum rostratum*, *Convolvulus canthabrica*, *Lactuca serriola*, *Salvia aethiopis*, *Odontites serotina*, *Cephalaria transsilvanica*, *Verbena officinalis*, *Linaria genistifolia*, *Medicago lupulina*. От **храстите** тук се среща *Paliurus spina-christi*. По силно варовити места

доминират *Astragalus onobrychis*, *Sedum album*.

Пред с. Калугерово

Хабитатът представлява мезо-фитна ливада. **Доминантни видове:** *Chrysopogon gryllus*, *Dichanthium ischaemum*. **Съпътстващи видове:** *Brachypodium sylvaticum*, *Koeleria gracilis*, *Dorycnium herbaceum*, *Prunella laciniata*, *Trifolium angustifolium*, *T. hybridum*, *Medicago sativa*, *Eryngium campestre*, *Fragaria vesca*, *Potentilla neglecta*, *Achillea gr. millefolium*, *Linum angustifolium*, *Origanum vulgare*, *Cichorium intybus*, *Verbena officinalis*, *Galium verum*, *Agrimonia eupatoria*, *Mentha spicata*, *Erygeron annuus*, *Daucus carota*, *Linaria vulgaris*, *Dipsacus laciniatus*, *Cephalaria transsilvanica*, *Setaria glauca*, *Xeranthemum annuum*, *Clinopodium vulgare*, *Hypericum perforatum*, *Lotus corniculatus*, *Stachys germanica*. От **храстите** се отчита *Crataegus monogyna*, а от **дървесните** видове: *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*, *Quercus dalechampii*.

Преди с. Потоп

Хабитатът представлява по-суха ливада. **Доминантни видове:** *Festuca valesiaca*, *Festuca nigrescens*, *Agrostis capillaris*. **Съпътстващи видове:** *Bromus sterilis*, *B. arvensis*, *Potentilla neglecta*, *P. reptans*, *Dorycnium chamaedrys*, *Medicago lupulina*, *Lapsana communis*, *Conyza canadensis*, *Vicia sativa*, *V. hirsuta*, *Linaria vulgaris*, *Centaurea rutifolia*, *Achillea millefolium*, *Plantago lanceolata*, *Odontites serotina*, *Galium album*, *G. verum*, *Rumex crispus*, *Convolvulus arvensis*, *Lotus corniculatus*, *Cichorium intybus*, *Carduus canescens*, *C. nutans*, *Thlaspi alliaceum*,

Hypericum perforatum, *Vicia sativa*, *Agrimonia eupatoria*, *Echium vulgare*, *Mentha spicata*, *Dipsacus laciniatus*, *Verbascum blattaria*, *Cirsium arvense*, *Lactuca serriola*, *Inula germanica*, *Teucrium chamaedrys*, *Sanguisorba minor*, *Silene vulgare*, *Consolida regalis*, *Echium vulgare*, *Erodium cicutarium*. Отчитат се 2 вида **храсти**: *Rosa canina*, *Crataegus monogyna*, а от **дървесните** – само *Prunus divaricata*.

Над с. Бухово

Хабитатът представлява суха поляна. **Доминантни видове:** *Festuca valesiaca*, *Poa pratensis* (в по-високата част на поляната). **Съпътстващи видове:** *Agrostis capillaris*, *Dichanthium ischaemum*, *Bromus tectorum*, *Arrhenatherum elatior*, *Elymus hispidus*, *Dactylis glomerata*, *Koeleria gracilis*, *Trifolium arvense*, *T. pratense*, *Lotus corniculatus*, *Plantago lanceolata*, *P. subulata*, *Rumex acetosella*, *R. crispus*, *Euphrasia* sp., *Hypericum perforatum*, *Scabiosa trinifolia*, *Teucrium chamaedrys*, *Acinos suaveolens*, *Potentilla argentea*, *P. recta*, *Hieracium bauchinii*, *H. pilosella*, *Euphorbia cyparissias*, *Centaurea* sp., *C. salonitana* var. *macracantha*, *Carlina vulgaris*, *Achillea gr. millefolium*, *Asperula cynanchica*, *Coronilla varia*, *Rhinanthus major*, *Petrorhagia prolifera*, *Scleranthus perennis*, *Leontodon hispidus*, *Cichorium intybus*, *Taraxacum officinale*, *Salvia* sp., *Thesium* sp., *Silene* sp., *Sanguisorba minor*, *Minuartia verna*, *Lactuca serriola*, *Astragalus onobrychis*, *A. glycyphyllos*, *Veronica jacquinii*, *V. chamaedrys*, *Convolvulus arvensis*, *Berteroa incana*, *Genista ovata*, *Gentiana cruciata*, *Stellaria graminea*, *Seseli peucedanoides*, *Eryngium*

campestre, *Tragopogon* sp., *Nepeta pannonica*, *Galium verum*, *Agrimonia eupatoria*, *Chamaespartium sagittale*, *Chamaecytisus pigmaeus*, *Clinopodium vulgare*, *Carduus acanthioides*, *C. nutans*, *Helleborus odoratus*, *Anthemis tinctoria*, *Geum urbanum*, *Fragaria vesca*, *Viola tricolor*, *Tanacetum vulgare*, *Verbascum longifolium*, *Calamintha sylvatica*, *Urtica dioica*, *Ballota nigra*, *Erodium cicutarium*, *Origanum vulgare*, *Chondrilla juncea*, *Echinops sphaerocephalus*. По цялата площ на хабитата са разпръснати следните **храстови**: *Crataegus monogyna*, *Corylus avellana*, *Rosa canina* (под формата на подрасти) и **дървесни** видове: *Prunus divaricata*, *Fagus sylvatica* и *Pinus sylvestris* (само като подраст).

До с. Столник

Хабитатът представлява по-суха поляна, разположена зад големия мост на магистралата. **Доминантен вид**: *Festuca valesiaca*. **Съпътстващи видове**: *Agrostis capillaris*, *Dichanthium ischaemum*, *Bromus tectorum*, *B. arvensis*, *Elymus hispidus*, *Koeleria gracilis*, *Danthonia alpina*, *Coronilla varia*, *Rumex acetosa*, *R. acetosella*, *Helleborus odoratus*, *Conyza canadensis*, *Eryngium campestre*, *Lotus corniculatus*, *Centaurea* sp., *Potentilla argentea*, *P. neglecta*, *Crepis setosa*, *Teucrium chamaedrys*, *Filipendula vulgaris*, *Odontites serotina*, *Plantago lanceolata*, *P. media*, *Salvia* sp., *Asperula cynanchica*, *Petrorhagia saxifraga*, *P. prolifera*, *Euphorbia cyparissias*, *Verbascum phoeniceum*, *V. speciosum*, *Galium verum*, *Achillea millefolium*, *Euphrasia* sp., *Sanguisorba minor*, *Arenaria serpyllifolia*, *Lactuca scariola*, *Inula oculus-christi*,

Convolvulus arvensis, *Sonchus arvensis*, *Fragaria vesca*, *Rhinanthus major*, *Allium sphaerocephalum*, *Knautia arvensis*, *Agrimonia eupatoria*, *Reseda lutea*, *Lapsana communis*, *Echinops sphaerocephalus*, *Bupleurum junceum*, *Myosotis ramosissima*, *Cruciata laevipes*, *Caucalis daucoides*, *Chondrilla juncea*, *Xeranthemum annuum*. **Храстите** тук са представени чрез *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Sambucus nigra*, *Chamaecytisus pygmaeus*, а **дървесните** видове са: *Prunus divaricata* и 2 вида бор – *Pinus sylvestris*, *Pinus nigra* (като лесокултура).

На по-влажни участъци: *Medicago sativa*, *M. lupulina*, *Linum catharticum*.

Част от територията (до границата на хабитата) е заета от културна площ – слънчоглед (*Helianthus annuus*).

Над с. Горна Малина

Хабитатът представлява обширна по-влажна поляна. **Доминантни видове**: *Dichanthium ischaemum*, *Chrysopogon gryllus*. **Съпътстващи видове**: *Agrostis capillaris*, *Hordeum caput-medusae*, *Phleum pratense*, *Elymus hispidus*, *Bromus arvensis* (на петна), *Festuca nigrescens*, *Stipa bromoides*, *Koeleria gracilis*, *Xeranthemum annuum* (в значително количество), *Bupleurum junceum*, *Chondrilla juncea*, *Sideritis montana*, *Convolvulus arvensis*, *Verbascum longifolium*, *Teucrium polium*, *T. chamaedrys* (и двата вида са добре застъпени), *Helleborus odoratus*, *Centaurea salonitana*, *Carduus acanthioides*, *Rumex acetosa*, *Plantago lanceolata*, *Achillea millefolium*, *Torilis arvensis*, *Scolymus hispanicus*, *Cephalaria transsilvanica*, *Sinapis arvensis*, *Erysimum diffusum*, *Euphorbia cyparissias*, *E. serrulata*,

Scabiosa trinifolia, *Hypericum perforatum*, *Potentilla neglecta*, *Allium sphaerocephalum*, *A. flavum*, *A. moschatum*, *Conyza canadensis*, *Medicago lupulina*, *Fragaria vesca* (като голямо петно), *Odontites serotina*, *Lotus corniculatus*, *Nigella arvensis*, *Thymus* sp., *Galium verum*, *Asperula cynanchica*, *Eryngium campestre*, *Echium vulgare*, *Salvia virgata*, *Melilotus officinalis*. Срещат се следните **храстови** видове: *Crataegus monogyna*, *Cornus mas*, *Rosa canina*, *Prunus spinosa*, *Ligustrum vulgare*, *Clematis vitalba*, а от **дървесните** видове е застъпен само един вид – черен бор (*Pinus nigra*).

В горната част на хабитата: **Доминиращ вид:** *Dichanthium ischaemum*. **Съпътстващи видове:** *Achillea clypeolata*, *Linaria vulgaris*, *Falcaria vulgaris*, *Matricaria trichophylla*, *Salvia argentea*, *Cichorium intybus*.

Тип 6520 – Планински сенокосни ливади

Към този тип са отнесени 5 хабитата от полигоните Равнище – 1, Лесков дол, Мургаш, Осенов лаг, преди Краево.

Пред с. Равнище

Хабитатът представлява мезофитна ливада. **Доминантни видове:** *Agrostis capillaris*, *Dactylis glomerata*, *Brachypodium sylvaticum*. **Съпътстващи видове:** *Mentha spicata*, *Hypericum perforatum*, *Daucus carota*, *Verbascum austriacum*, *Agrimonia eupatoria*, *Picris sprengeriana*, *Galium verum*, *Lotus corniculatus*. От **храстите** тук се срещат *Rubus caesius*, *Prunus spinosa*, *Ononis spinosa*, *Crataegus monogyna*.

Около с. Лесков дол

Хабитатът представлява суха поляна. **Доминантни видове:** *Festuca nigrescens*, *Agrostis capillaris*. **Съпътстващи видове:** *Antoxanthum odoratum*, *Aira capillaris*, *Vulpia myuros*, *Poa compressa*, *Koeleria gracilis*, *Cynosurus echinatus*, *Dichanthium ischaemum*, *Scabiosa triniaefolia*, *Achillea gr. millefolium*, *Trifolium aureum*, *T. pratense*, *T. pannonicum*, *T. arvense*, *Centaurea rutifolia*, *Cichorium intybus*, *Potentilla argentea*, *P. recta*, *Leontodon autumnalis*, *Lotus corniculatus*, *Polygala comosa*, *Euphrasia* sp., *Linum catharticum*, *Campanula sparsa*, *Prunella laciniata*, *Dianthus giganteus*, *Molineria minuta*, *Eryngium campestre*, *Hypericum perforatum*, *Filago arvensis*, *Teucrium chamaedrys*, *Carlina vulgaris*, *C. acanthifolia*, *Sanguisorba minor*, *Euphorbia cyparissias*, *Hieracium pilosella*, *Centaureum erythraea*, *Chondrilla juncea*, *Thymus* sp., *Galium verum*, *Asperula cynanchica*, *Daucus carota*, *Jasione montana*. **Храстите** тук са представени от *Chamaecytisus hirsutus*, *Rosa canina*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, а **дървесните** видове са *Pinus sylvestris*, *Quercus petraea*, *Betula pendula*, *Carpinus orientalis*. *Quercus daleshampii* и *Fagus sylvatica* се срещат като подрасти.

Мургаш

Хабитатът представлява поредица от обширни поляни, които започват вдясно от хижа „Мургаш“ и продължават нагоре до вр. Мургаш.

На поляната вдясно и над хижата (в долната част): **Доминантни видове:** *Festuca valesiaca*, *Agrostis capillaris*, *Agrostis rupestris*. **Съпътстващи видо-**

ве: *Poa pratensis*, *Bromus mollis*, *Urtica dioica*, *Minuartia verna*, *Scleranthus neglectus*, *S. perennis*, *Antennaria dioica*, *Rumex acetosella*, *Alchemilla* sp., *Campanula sparsa*, *Euphorbia cyparissias*.

На поляната вдясно и над хижата (в горната част): Доминантни видове: *Lerchenfeldia flexuosa*, *Aira capillaris*. Съпътстващи видове: *Gentianella bulgarica* (в много голямо количество), *Galium verum*, *Anthemis carpatica*, *Spergularia rubra*, *Luzula spicata*, *Viola arvensis*, *Cerastium* sp., *Trifolium pratense*, *Thlaspi praecox*, *Acynos alpinus*, *Carlina acaulis*, *Euphrasia* sp. (с голям брой индивиди), *Leontodon hispidus*, *Alchemilla vulgaris*, *Genista depressa*, *Campanula sparsa*, *Centaurea* sp., *Rhodax canus*, *Allium carinatum*, *Acinos suaveolens*, *Ranunculus acris*, *Lotus corniculatus*, *Prunella vulgaris*, *Cerastium arvense*, *Achillea gr. millefolium*, *Hypericum perforatum*, *Plantago subulata*, *Scabiosa columbaria*, *Thymus* sp., *Viola balcanica*.

На поляната вдясно и над хижата – в най-горната част (1500–1600 м н.в.): *Lerchenfeldia flexuosa*, *Agrostis capillaris*. Съпътстващи видове: *Festuca dalmatica*, *Gentianella bulgarica*, *Corothismus rectipilosus*, *Euphrasia* sp., *Cuscuta* sp., *Scabiosa columbaria*, *Allium carinatum*, *Euphorbia cyparissias*, *Chamaespartium sagittale*, *Antennaria dioica*. Единственият представител на храстите е *Rosa canina* (само с няколко индивида), а дървесният вид е *Picea abies*, но насаждението е малко.

На по-високо разположената поляна (към върха): Доминантни видове: *Festuca nigrescens*, *Calamagrostis arundinacea*. Съпътстващи видове:

Lotus corniculatus, *Euphrasia* sp. (много), *Hieracium pilosella*, *Molinia coerulea*, *Thesium alpinum*, *Filipendula vulgaris*, *Crepis conyzifolia* (типичен високопланински вид), *Primula veris*, *Hypericum perforatum*, *Genista pillosa*, *Achillea millefolium*, *Chamaespartium sagittale*, *Cerastium arvense*, *Inula hirta*, *Thlaspi praecox*, *Anthemis carpatica*, *Hypericum perforatum*, *Lotus corniculatus*, *Thymus* sp., *Trifolium pratense*, *Geranium macrorrhizum*, *Luzula luzuloides*, *Senecio viscosus*, *Athyrium filix-femina*, *Fragaria vesca*, *Verbascum* sp. Означени са следните видове храсти: *Vaccinium myrtillus*, *Chamaecytisus hirsutus*, *Rosa canina* (като подрасти), *Rubus caesius*, *R. idaeus*, а дървесните видове тук са: *Fagus sylvatica* (много ниски индивиди – до 0,5 м височина), *Sorbus aucuparia* (единично дърво и един подраст с височина от 0,1 м) и *Pyrus communis* (единични индивиди с височина до 0,5 м).

На поляната под връх Мургаш: Доминантни видове: *Lerchenfeldia flexuosa*, *Festuca dalmatica*, *Agrostis rupestris*, *Nardus stricta*, *Botryochloa violacea*. Съпътстващи видове: *Viola orbelica*, *Hieracium pilosella*, *Hypericum perforatum*, *Anthemis carpatica*, *Gentianella bulgarica*, *Campanula sparsa*, *C. velebitica*, *Acinos alpinus*, *Potentilla erecta*, *Euphrasia* sp., *Trifolium hybridum*, *T. arvense*, *Genista depressa*, *Carum carvi*, *Centaurea triumphetii*, *Polygonum alpinum*, *Coronilla varia*, *Plantago subulata*, *P. lanceolata*, *Corothismus rectipilosus*, *Allium carinatum*, *Galeopsis tetrahit*. Описват се три вида храсти: *Vaccinium myrtillus*, *Juniperus sibirica* и *Bruckenthalia spiculifolia*.

Над с. **Осенов лаг**

Хабитатът представлява обширна влажна поляна. **Доминантен вид:** *Dichanthium ischaemum*. **Съпътстващи видове:** *Brachypodium sylvaticum*, *Cynosurus cristatus*, *Festuca valesiaca*, *Bromus fibrosus*, *Poa compressa*, *Briza media*, *Phleum pratense*, *Potentilla argentea*, *P. recta*, *Euphorbia cyparissias*, *E. serrulata*, *Plantago media*, *P. lanceolata*, *P. major*, *Dorycnium herbaceum*, *Carlina vulgaris*, *Teucrium chamaedrys*, *Erigeron acer*, *Linum angustifolium*, *Prunella laciniata*, *Euphrasia* sp., *Agrimonia eupatoria*, *Trifolium pratense*, *T. hybridum*, *Sanguisorba minor*, *Polygala comosa*, *Fragaria vesca*, *Thymus* sp., *Galium verum*, *Daucus carota*, *Lotus corniculatus*, *Hieracium pilosella*, *Cichorium intybus*, *Knautia arvensis*, *Rhinanthus major*, *Carduus nutans*, *C. acanthoides*, *Coronilla varia*, *Origanum vulgare*, *Verbena officinalis*, *Hypericum perforatum*, *Achillea millefolium*, *Mentha spicata*, *Salvia virgata*, *Clinopodium vulgare*, *Picris sprengeriana*, *Silene vulgaris*, *Arabis sagittata*, *Sideritis montana*, *Helleborus odorus*, *Colchicum autumnale*, *Inula germanica*, *Odontites serotina*, *Pimpinella saxifraga*, *Viola arvensis*. Отчитат се следните видове **храсти:** *Rosa canina*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Clematis vitalba*, а **дървесните** видове тук са *Fagus sylvatica*, *Prunus divaricata*, *Malus domestica*, *Juglans regia*, както и *Pinus sylvestris* и *Pyrus communis* (под формата на подрасти).

Преди с. **Краево**

Хабитатът представлява обширна влажна планинска поляна. **Доминантни**

видове: *Agrostis capillaris*, *Lerchenfeldia flexuosa*. **Съпътстващи видове:** *Phleum alpinum*, *Dactylis glomerata*, *Hypericum perforatum* (в значително количество), *Viola tricolor*, *Clinopodium vulgare*, *Crepis conyzifolia* (в по-голямо количество), *Allium alpinum*, *Stellaria graminea*, *Rumex acetosa*, *Veronica chamaedrys*, *Trifolium alpestre*, *Centaurea jacea*, *Linaria vulgaris*, *Scabiosa trinifolia*, *Hieracium sparsum*, *Luzula luzuloides*, *Chaerophyllum sylvatica*, *Epilobium angustifolium*, *Lilium jankae*, *Urtica dioica*, *Silene vulgaris*, *Knautia midzorensis*, *Inula helenium*, *Astrantia minor*, *Fragaria vesca*, *Mentha spicata*, *Alchemilla* sp., *Dactylorhiza incarnata*, *Vicia* sp. От **храстовите** видове: *Rosa canina*, *Chamaecytisus hirsutus*, *Bruckenthalia spiculifolia*, *Rubus idaeus*, *Sambucus nigra*, а от **дървесните** – *Fagus sylvatica*, *Betula pendula*, *Populus tremula*, *Salix caprea*, от **иглолистните** – *Pinus sylvestris*, но като малко насаждение.

Тип 62АО – Източни субсредиземноморски сухи тревни съобщества

Тук е описан 1 хабитат до с. Видрапе.

Вляво от с. **Видрапе**

Хабитатът представлява суха поляна. **Доминантни видове:** *Agrostis capillaris*, *Chrysopogon gryllus*. **Съпътстващи видове:** *Plantago lanceolata*, *Achillea gr. millefolium*, *Linaria vulgaris*, *Agrimonia eupatoria*, *Daucus carota*, *Filipendula vulgaris*, *Stellaria graminea*, *Inula germanica*, *Verbena officinalis*, *Galium verum*, *Knautia arvensis*, *Cirsium arvense*, *Lotus corniculatus*,

Prunella laciniata, *Stachys officinalis*, *Clinopodium vulgare*, *Centaurea cyanus*, *C. jacea*, *Tragopogon pratensis*, *Origanum vulgare*, *Convolvulus arvensis*, *Erygeron annuus*, *Conyza canadensis*, *Carduus nutans*, *Rumex acetosa*, *R. crispus*, *Digitalis laevigata*, *Fragaria vesca*, *Ornithogalum pyrenaicum*, *Teucrium chamaedrys*, *Eryngium campestre*, *Dorycnium herbaceum*, *Euphorbia cyparissias*, *Lactuca serriola*, *Odontites serotina*, *Anthericum liliago*, *Colchicum autumnale*, *Veronica spicata*, *Helleborus odoratus*, *Picris sprengeriana*, *Thalictrum flavum*, *Muscari botryoides*, *Coronilla varia*, *Peucedanum officinale*, *Trifolium* sp., *Senecio jacobaea*. Отчитат се следните видове **храсти**: *Rosa canina*, *Crataegus monogyna*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, *Sambucus nigra*. **Дървесните** видове са представени от *Prunus divaricata*, *Pyrus communis*, *Quercus cerris*, *Q. frainetto*, *Q. dalechampii*.

Тип 6240 – Субпанонски степни тревни съобщества

Към този тип принадлежат три хабитата: до с. Ябланица, с. Желява и с. Негушево, които са обект на отделна разработка.

Тип 6220 – Псевдостепи с житни и едногодишни растения от клас *Thero-Brachypodietea*

Към този тип е само 1 хабитат от полигона в планината Драгойца – Драгойца.

До с. Драгойца

Хабитатът включва мезофитни ли-

вади, некосени от години. **Доминантни видове**: *Agrostis capillaris*, *Festuca elatior*. **Съпътстващи видове**: *Pteridium aquilinum*, *Brachypodium sylvaticum*, *Phleum pratense*, *Dactylis glomerata*, *Trifolium campestre*, *T. aureum*, *T. pannonicum*, *T. mishelianum*, *T. arvense*, *Medicago lupulina*, *Digitalis lanata*, *D. grandiflora*, *Arrhenatherum elatius*, *Cynosurus cristatus*, *Centaurea scabiosa*, *C. jacea*, *Picris sprengeriana*, *Prunella laciniata*, *Galium verum*, *Lotus corniculatus*, *Artemisia vulgaris*, *Daucus carota*, *Agrimonia eupatoria*, *Clinopodium vulgare*, *Knautia arvensis*, *Leontodon hispidus*, *Torilis arvensis*, *Viola arvensis*, *Linaria grandiflora*, *L. vulgaris*, *Rhamnus saxatilis*, *Hieracium pilosella*, *Erygeron acer*, *Filipendula vulgaris*, *Genista ovata*, *Potentilla neglecta*, *Hypericum perforatum*, *Eryngium campestre*, *Echium vulgare*, *Carlina vulgaris*, *Coronilla varia*, *Vicia cracca*, *Myosotis ramosissima*, *Euphrasia* sp., *Erythraea centaurium*, *Fragaria vesca*, *Xeranthemum annuum*, *Euphorbia cyparissias*, *Teucrium chamaedrys*, *Salvia virgata*, *Achillea gr. millefolium*, *Thymus* sp. От **храстовите** видове доминират *Crataegus monogyna* и *Rosa canina*, а *Prunus spinosa*, *Paliurus spina-crispi* и *Rubus caesius* се срещат в по-ограничено количество. Представителят на **дървесните** видове в този хабитат е *Pyrus communis*.

Тип 6110 – Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyso-Sedion albi*

Тук е описан 1 хабитат от полигона до с. Бакьово.

Бакьово

Хабитатът представлява суха поляна, разположена след селото, отляво на шосето. **Доминантни видове:** *Festuca valesiaca*, *Dichanthium ischaemum*. **Съпътстващи видове:** *Bromus squarrosus*, *Melica ciliata*, *Rhinanthus major*, *Cichorium intybus*, *Achillea gr. millefolium*, *Potentilla argentea*, *Trifolium repens*, *T. arvense*, *T. purpureum*, *T. scabrum*, *Medicago falcata*, *Hypericum perforatum*, *Verbascum austriacum*, *V. phoeniceum*, *V. longifolium*, *Daucus carota*, *Inula britannica*, *Falcaria vulgaris*, *Galium verum*, *Coronilla varia*, *Teucrium chamaedrys*, *Plantago lanceolata*, *Centaurea jacea*, *Chondrilla juncea*, *Odontites serotina*, *Eryngium campestre*, *Fragaria vesca*, *Campanula bononiensis*, *Salvia virgata*, *Conyza canadensis*, *Silene otites*, *Vicia* sp., *Petrorhagia prolifera*, *Dianthus* sp., *Thymus* sp., *Sedum album*, *Helianthemum nummularium*. От храстите тук се отчитат: *Rosa canina*, *Crataegus monogyna*, а от дървесните видове: *Acer campestre*, *Prunus divaricata*.

На силно влажни места – до потоце: *Bupleurum junceum*, *Anthemis tinctoria*.

На по-сухите места: **Доминантни видове:** *Bromus squarrosus*, *Dichanthium ischaemum*, *Digitaria sanguinalis*. **Съпътстващи видове:** *Plantago media*, *Melilotus officinalis*, *Xeranthemum annuum*, *Mentha spicata*, *Dorycnium herbaceum*. **Храстите** тук са: *Rubus caesius*, *Cornus sanguineus*, а **дървесните видове:** *Carpinus orientalis*, *Quercus petraea*.

В горната част на хабитата: **Доминантни видове:** **дървесни** – *Carpinus*

orientalis, *Quercus cerris*, *Q. frainetto*; **тревисти** – *Festuca valesiaca*. **Съпътстващи видове:** *Rhinanthus major*, *Salvia* sp., от **храстите:** *Cornus mas*, *Prunus spinosa*.

На по-влажни места: **Доминантни видове:** *Brachypodium sylvaticum*, от **дървесните** видове – *Quercus cerris*. **Съпътстващи видове:** *Picris sprengeriana*, *Fragaria vesca*, *Jovibarba heuffelii*, *Chaerophyllum temulentum*, *Digitalis lanata*, *Agrimonia eupatoria*, *Centaureum erythraea*.

По лиските: **Доминантни видове:** *Festuca valesiaca*, *Dichanthium ischaemum*; от **дървесните** видове: *Quercus cerris*, *Q. dalechampii*, *Carpinus orientalis*, *Pinus sylvestris*. **Съпътстващи видове:** *Chrysopogon gryllus*, *Melica ciliata*, *Koeleria gracilis*, *Dorycnium herbaceum*, *Teucrium chamaedrys*, *Potentilla cinerea*, *Minuartia verna*, *Thymus* sp., *Centaurea jacea*, *Allium moschatum*, *A. flavum*, *Hieracium pilosella*, *Scabiosa trinifolia*, *Asperula purpurea*, *Euphorbia cyparissias*, *Leontodon hispidus*, *Lembotropis nigricans*, *Sideritis montana*, *Elymus hispidus*, *Pimpinella saxifraga*, *Stachys annua*, *S. recta*, *Acinus suaveolens*, *Rumex acetosella*, *Plantago subulata*, *Verbascum longifolium*, *Petrorhagia illyrica*, *Echium vulgare*, *Cleistogenes serotina*.

Тип 6410 – Ливади с *Molinia* на карбонатни, торфени или глинести почви (*Molinion caeruleae*)

Към този тип принадлежи 1 хабитат от полигона Търсава.

Под ЛС „Търсава“

Хабитатът представлява влажна об-

ширна ливада, в която има и по-сухи участъци.

На по-влажните участъци: **Доминантни видове:** *Deshampsia caespitosa*, *Agrostis capillaris*, *Phleum pratense*, *Holcus lanatus*, *Molinia coerulea*. **Съпътстващи видове:** *Dactylis glomerata*, *Briza media*, *Anthoxanthum odoratum*, *Danthonia alpina*, *Cynosurus cristatus*, *Ranunculus acer*, *Rumex acetosa*, *Trifolium aureum*, *T. pratense*, *Filipendula vulgaris*, *Lotus corniculatus*, *Galium verum*, *Leontodon hispidus*, *Centaurea jacea*, *Knautia arvensis*, *Achillea gr. millefolium*, *Stachys officinalis*, *Allium carinatum*, *Prunella vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Iris sibirica*, *Ferulago sylvatica*.

На много влажни участъци и до течаща вода: **Доминантни видове:** *Stachys officinalis*, *Succisa pratensis*. **Съпътстващи видове:** *Gentiana ciliata*, *Oenanthe fistulosa*, *Serratula tinctoria*, *Juncus articulatus*, *Lycopus europeus*, *Geranium dissectum*, *Potentilla recta*, *Lysimachia nummularia*, *Ranunculus acris*, *Chaerophyllum sylvaticum*, *Erigeron annuus*.

На по-сухите участъци: **Доминантни видове:** *Agrostis capillaris*, *Holcus lanatus*, *Briza media*. **Съпътстващи видове:** *Nardus stricta*, *Prunella grandiflora*, *Sanguisorba officinalis*, *Campanula sparsa*, *Plantago lanceolata*, *Juncus compressus*, *Ferulago sylvatica*, *Euphorbia amygdaloides*.

В хабитата са регистрирани следните видове **храсти:** *Rosa canina*, *Crataegus monogyna*, *Corylus avellana*, а **дървесните** включват: *Salix caprea*, *Carpinus betulus*, *Prunus divaricata*, *Pyrus communis*.

Изводи

Сред установените общо 43 хабитата в изследваните флористични райони описаните 23 се отличават с по-голямо растително биоразнообразие.

Растителните хабитати в Западен Предбалкан и Западна Стара планина принадлежат към осем типа, като най-широко застъпени са следните три типа: 6510, 6210 и 6520.

Хабитатите в районите на Бухово, Мургаш, Бакьово и Търсава се отличават с особено богато биоразнообразие, което изисква да се вземат мерки за опазването им, с ограничаване на антропогенното влияние (паша, утъпкване) на територията им.

Описани са 2 нови вида: *Lembotropis nigricans* (L.) Griseb. и *Cleistogenes serotina* (L.) Keng. (по лиските до с. Бакьово) и 4 балкански ендемита: *Lilium jankae* Kern. (с. Краево), *Campanula velebitica* Borbás, *Corothisamnus rectipilosus* (Adam.) Skalická (към вр. Мургаш) и *Scabiosa trinifolia* Friv. (с. Краево, с. Бакьово).

Благодарност

Авторите изказват благодарност на Дружеството за дива природа "Балкани" за финансовото обезпечаване на теренните проучвания.

Литература

1. Кавръкова, В., Д. Димова, М. Димитров, Р. Цонев, Т. Белев. 2005. Ръководство за определяне на местообитания от европейска значимост в България. Изд. WWF – Световен фонд за дивата природа, Зелени Балкани – Федерация на природозащитните сдружения, Министерство

на околната среда и водите. Геософт ЕООД.

2. Определител на висшите растения в България. Кожухаров, С. (ред.). 1992. С., Наука и изкуство.

3. Флора на Народна Република България. Т. 1–7. Йорданов, Д. (ред.). 1963–1979. С., БАН.

4. Флора на Народна Република България. Т. 8–9. Велчев, В. (ред.). 1982–1989. С., БАН.

5. Флора на Република България. Т. 10. Кожухаров, С. (ред.). 1995. С., Акад. изд. „Марин Дринов“.

A CONTRIBUTION TO THE INVESTIGATION OF PLANT HABITATS IN THE WEST PART OF PREDBALKAN AND BALKAN RANGE, BULGARIA

Dimitar Dimitrov¹, Maya Kurteva²

¹National Museum of Natural History – BAS, ²Institute of Botany – BAS

UDK

Received

Summary

A field exploration in two floristic regions of Bulgaria – Predbalkan (West) and Balkan Range (West) has been carried out in summer 2005. The experimental plots are located in the mountains of Predbalkan (West) – Dragoytsa, Lakavitsa and Balkan Range (West) – Rzhana, Golema, Mala, Sofiyska, Murgash and Bilo. Within the 45 investigated plots 43 plant habitats, belonging to 8 types, were described. The habitats from the following 3 types: 6510, 6210 and 6520 are the most widespread. 23 habitats, more typical for the investigated regions, were described. A high level of biodiversity in the regions was detected which needs conservation.