

РЕЗУЛТАТИ ОТ ПРОУЧВАНЕ НА ВИСПАТА ФЛОРА НА ЛОЗЕНСКА ПЛАНИНА

Пламен Глогюв, Александър Делков
Институт за гората - София
Българска академия на науките

Абстракт: Проучването обхваща периода 2004-2016 г. Извършена е инвентаризация на състава от растителни видове на планината и анализ на флората по таксономични, екологични и фитогеографски показатели. Установени са 875 вида висши растения от 379 рода и 91 семейства. Видовото присъствие в планината е твърде разнообразно във фитогеографско отношение, като най-голямо участие имат евроазиатските (13,9%) и евромедитеранските елементи (13,1%). Установени са 15 балкански и един български ендемит (*Carex otrubae* Подр.). Реликтните видове са 32, като 31 от тях са терциерни и един (*Parnasia palustris* L.) глациален. Видовете с природозащитен статут са 41, като сред тях има такива като *Dactylorhiza kalopissii* E. Nelson, които попадат в няколко категории с консервационна значимост. Антропофитите и апофитите заемат 35% от видовия състав. В екологично отношение, въпреки тенденциите към остепняване и ксерофитизация на растителността, в планината преобладават хелиофитите и мезофитите.

Ключови думи: флористичен състав, разпределение на видовете, антропофити, природозащитен статут

ВЪВЕДЕНИЕ

Лозенска планина е най-западната част на Ихтиманска Средна гора и огражда от югоизток Софийската котловина. Разположена е между 42° и 43° с. ш. и 23° и 24° и. д. Висока е 1190 м и има приблизителна площ 80 кв км. Геоложката и литоложка ѝ основа е разнообразна. По южните склонове преобладават метаморфните скали (главно архайски и палеозойски шисти), а по северните - седиментните (пясъчници). Част от билото е изградено от среднотриасови варовици и доломити, а друга (вкл. най-високият връх - Половрак) - от делувилани наслаги (Ганчев, 1961). Преобладаващият почвен тип са канелени горски (Chromic, CMx), слабо оподзолени почви и кафявите горски (Cambisols, CM) почви. Лозенска планина попада в умерено-континенталната климатична област - в района на Ихтиманска и Същинска Средна гора. (Велев, 2002). За този район е характерно топло лято и студена зима и голяма годишна амплитуда на температурата на въздуха, пролетно-летен максимум и зимен минимум на валежите и устойчива снежна покривка. Средната

януарска температура е от -8°C до 0°C в зависимост от надморската височина, а средната юлска температура - 22° - 24°C . Годишната сума на валежите в планинските райони е 700-1000 мм, като на Лозенска планина валежите са по-малко заради валежната сянка, формирана от Стара планина и планините от Македоно-Тракийския масив (Велев, 2002). Според флористичното районирание на България (Йорданов, 1963-1979) тя е част от флористичния район Западна Средна Гора, който не е сред районите с най-висок процент на локални и български ендемити, но се намира в близост до такива, каквито са Витоша, Рила и Старопланинският.

Флористичното разнообразие на територията на планината не е било обект на системно и целенасочено изследване. Сведенията от по-ранни източници показват, че данни за състава и структурата на флората са публикувани сравнително рядко и обобщена информация липсва. По-подробно характерът на флората и нейните геоботанически връзки са предоставени от Ганчев (1961). Повече от 50 г. са публикувани спорадични данни за флората на планината. Те свързани с проучване на видовия състав и класификация на растителните съобщества в дефилето на р. Искър между планините Лозенска и Плана (Бонев, Николов, 1979), анализ на състава и разпространението на естествено настанялата се флора в различните типове карьерни местообитания в карьера „Лозен“ (Василева, Китин, 1995), изследване на ресурсите от лечебни растения (Vitkova, Guurova, 2001; 2002), класификацията на естествената растителност на планината (Димитров, Глоггов, 2003; Pedashenko et al., 2009) и процесите в някои от изкуствените иглолистни насаждения (Glogov, 2003). Обобщена хорологична информация за флората на района е публикувана в последователните издания на конспекта висшата флора в България (Димитров (ред.) 2001, 2002; Асьов, Петрова (ред.), 2012). За последните няколко години хорологични доклади са публикувани от Сиджимова (2008) и Vladimirov et al. (2012, 2013, 2016).

Настоящото изследване е фокусирано изцяло върху флората на Лозенска планина и дава възможност не само за актуализиране на нейния видов състав, но също така за сравнителен анализ и оценка на сегашното ѝ състояние.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Изследването е проведено в периода 2004-2016 г. По време на теренните проучвания е използван трансектния метод за описание на видовете. Анализът на флората следва подхода, прилаган при подобни флористични проучвания от Василев, Андреев (1992), Цонев (2002), Apostolova-Stoyanova, Stoyanov (2009), Goranova et al. (2013), Marinov et al.

(2015), Асенов (2014) и др. Таксоните са определени по Кожухаров (рег.) (1992), Делипавлов, Чешмеджиев (2003), „Флора на Народна република България“ (1963-1982), „Флора на Република България“ (1995, 2012). Актуализацията на таксономичните номенклатури и синонимите на видовете са съгласно Асенов (2014, <http://www.theplantlist.org/>). При определянето на жизнените форми е използвана класификацията на Раункиаег (Raunkiaer, 1934). Разпределението на географските (флорните) елементи по Walter е извършено според Асьов, Петров (2012). Информацията за ендемитите и реликтните видове е според Petrova, Velchev (2006), Petrova, Vladimirov (2010) и Груев, Кузманов (1994). Антропофитите са определени съгласно списъка, представен от Стефанов, Китанов (1962). Консервационният статут на видовете е установен въз основа на национални и европейски документи: Directive 92/43/ЕЕС/1992, Convention of International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES), Червена книга на НР България (т. 1. Растения, 1984), Red list of Bulgarian vascular plants (Petrova, Vladimirov 2009) и Закон за биологичното разнообразие (публикуван в ДВ/2002, изм. 2007). Данните за броя на висшите растения във флората на България (3997 вида) са по данни на Асьов, Петрова (рег.) (2012). Проучването не обхваща отдел мъхове (Bryophyta).

РЕЗУЛТАТИ

Видов състав

Списъкът на видовете, представен в таблица 1, съдържа 928 вида висши растения, установени на територията на Лозенска планина в периода 1961-2016 г. Видовете, установени по време на настоящото проучване са отбелязани в таблицата с (1). Видовете, цитирани в научни публикации след 2000 г. (и неустановени от авторите) са отбелязани с (2). Видовете, описани от Ганчев (1961) са отбелязани с (3). В таблица 1 видовете и семействата са подредени по азбучен ред в рамките на класовете и отделите. Установеният видов състав следва да се разглежда към момента на проучването и не претендира за абсолютна пълнота, тъй като флората е динамична система, която се променя непрекъснато (Goranova et al., 2013). Събраните текущи данни включват основните количествени характеристики, структура и екологични модели на флората в изследвания район.

ОБСЪЖДАНЕ

Таксономичен анализ

Анализът на информацията от литературни източници и данните, събраните на терена, позволяват да се направи обобщението,

Таблица 1. Списък на таксоните
Table 1. List of taxa

Съкращения на жизнените форми по Raunkiaer/Abbreviations of life forms acc. Raunkiaer: Ch – хамефити/chamephytes; G – геофити/geophytes; H – хемикрпотофити/hemicryptophytes; He – хелофити/heliophytes; Hd – хидрофити/hydrphytes; Ph – фанерофити/phanerophytes, Th – мерофити/therophytes. Съкращения на екологични групи според влажата/Abbreviations of ecological groups acc. humidity: Hg – хигрофити/hygrophytes, Hl – хелофити/helophytes, Hd – хидрофити/hydrophytes, Mf – мезофити/mesophytes, Mx – мезоксерофити/mesoxerophytes, Hm – хигромезофити/hygro-mesophytes, Xe – ксерофити/xerophytes. Съкращения на екологичните групи според светлината/Abbreviations of ecological groups acc. light: He – хелиофити/heliophytes, Sc – сциофити/sciophytes, Sh – сенкоиздръжливи/shade resistant. Съкращения на реликтите/Abbreviations of relicts: TR - терциерен /tertiary, GR – глациален/glacial. Съкращения на категоршме от/Abbreviation of categories from Red List of Bulgarian vascular plants: CR - критично застрашен/critically endangered); EN – застрашен/endangered; VU – уязвим/vulnerable; NT – непосредствено застрашен/near threatened; LC - малко засегнат/least concern; DD - с недостатъчни данни/data deficient; ЗБР/LBD - Закон за биологичното разнообразие/Law for biodiversity.

Брой видове; Процент на видовете по отдели; Инвазивни чужди видове (Inv) Number of species; Percentage of species by divisions; Invasive alien species (Inv)	Жизнени форми по Raunkiaer Life forms (Raunkiaer)	Флорни елементи и реликтни видове Floristic elements and relicts	Природозащитен статус Nature protected status	Екологични групи растения спрямо фектора светлина Ecological groups according to light	Екологични групи растения спрямо фактора влажност Ecological groups according to soil moisture	Антропофити (At), апофити (Ap) и автохтонни таксонови (Av) Anthropophytes (At), arophytes (Ap) and autochthonic taxa (Av)
DIVISION LYCOPODIOPHYTA (species-1 (0,1%))						
CLASS ISOETOPSIDA (species-1)						
FAMILY SELAGINELLACEAE (species-1)						
<i>Selaginella helvetica</i> (L.) Spring (1,3)	G	SubBoreal		He	Mf	Av
DIVISION EQUISETOPHYTA (species-1 (0,2%))						
CLASS EQUISETOPSIDA (species-2)						
FAMILY EQUISETACEAE (species-2)						
<i>Equisetum arvense</i> L. (1,3)	Hl	Boreal		Sh	Hl	At
<i>Equisetum palustre</i> L. (1,3)	Hl	Boreal		He	Hl	At

Таблица 1. Продължение
Table 1. Continued

DIVISION POLYPODIOPHYTA (species-7 (0,8%))						
CLASS POLYPODIOPSIDA (species-7)						
FAMILY ASPLENIACEAE (species- 3)						
<i>Phyllitis scolopendrium</i> (L.) Newn. (1,3)	G	SubBoreal		Sc	Hm	Av
<i>Asplenium trichomanes</i> L. (1,3)	G	Kos		Sc	Xm	Av
<i>Ceterach officinarum</i> DC (1)	G	SubMed-Tur		He	Xe	Av
FAMILY ATHYRIACEAE (species-2)						
<i>Athyrium filih-femina</i> (L) Roth. (1)	H	Kos		Sh	Mx	Av
<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh. (1,3)	G	Kos		Sh	Xm	Ap
FAMILY DRYOPTERIDACEAE (species-2)						
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Shott. (1,3)	G	Kos		Sc	Mf	Av
<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth (1)	G	Boreal		Sh	Mf	Av
FAMILY HYPOLEPIDACEAE (species-1)						
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn. (1,3)	G	Kos; TR		He	Mf	At
FAMILY POLYPODIACEAE (species-1)						
<i>Polypodium vulgare</i> L. (1)	H	Boreal		Sh	Mf	Av
DIVISION PINOPHYTA (species-7 (0,5%))						
CLASS PINOPSIDA (species-7)						
FAMILY CUPRESACEAE (species-1)						
<i>Juniperus communis</i> L. (1,3)	Ph	SubBoreal; TR		He	Mx	Ap
FAMILY PINACEAE (species-5)						
<i>Cedrus atlantica</i> (Endl.) Manetti (1)	Ph	Adv		He	Mx	Ap
<i>Picea abies</i> (L.) Cass (1)	Ph	Boreal		Sc	Hm	Av
<i>Pinus nigra</i> Arn. (1,3)	Ph	SubMed; TR		He	Mf	Av
<i>Pinus silvestris</i> L. (1,3)	Ph	SubBoreal		He	Hm	Av
<i>Pseudotsuga menziesii</i> ssp. <i>Menziesii</i> (Mirb) Franco (1)	Ph	Adv		He	Mf	At
FAMILY TAXODIACEAE (species-2)						
<i>Metasequoia glyptostroboides</i> Hu et Cheng.(1)	Ph	Adv		He	Mx	Ap
<i>Sequoiadendron giganteum</i> (Lindley) J. Buchholz (1,3)	Ph	Adv		Sh	Mf	Ap
DIVISION MAGNOLIOPHYTA (species-855 (97,7%))						
CLASS MAGNOLIOPSIDA (species-661)						
FAMILY ACERACEAE (species-6)						
<i>Acer campestre</i> L. (1,2,3)	Ph	Eur-Med; TR		Sh	Mf	Av
<i>Acer hyrcanum</i> Fish. et C. (1,3)	Ph	SubMed; TR		Sh	Mf	Av

Таблица 1. Продължение
Table 1. Continued

<i>Acer negundo</i> L (1) invasive alien sp. alien sp.	Ph	Adv		Sh	Mx	At
<i>Acer platanoides</i> L. (1,3)	Ph	Eur-Orient		Sh	Hm	Av
<i>Acer pseudoplatanus</i> L. (1,3)	Ph	Eur-Med; TR		Sh	Xm	Av
<i>Acer tataricum</i> L. (1,3)	Ph	SubMed		Sc	Mf	Ap
FAMILY AMARANTHACEAE (species-1)						
<i>Amaranthus retroflexus</i> L. (1) invasive alien sp. alien sp.	Th	Adv		He	Mf	At
FAMILY ANACARDIACEAE (species-1)						
<i>Cotinus Coggygria</i> Scop. (1)	Ph	SubMed-Orient; TR		Sh	Mx	Av
FAMILY APIACEAE (species-35)						
<i>Aegopodium podagraria</i> L. (1,3)	H	Eur-Sib			Mf	Ap
<i>Angelica pancicii</i> Vandas (1)	H	Bal			Mf	Av
<i>Angelica sylvestris</i> L. (1)	H	Eur-Sib			Hg	Av
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm. (1)	H	Eur			Mf	At
<i>Astrantia major</i> L. (1,3)	H	SubMed			Mx	Ap
<i>Bupleurum commutatum</i> Boiss et Bal. (3)	Th	Pont-Med			Mx	Av
<i>Bupleurum rotundifolium</i> L. (1,3)	Th	Eur-As	ЗБП (Прил. 4) LBD (Sup. 4)		Mf	At
<i>Bupleurum tenuissimum</i> L. (3)	Th	Eur-Med			Xm	Av
<i>Carum carvi</i> L. (1)	H	Eur-As			Mf	Ap
<i>Caucalis platicarpos</i> L. (1,3)	Th	Eur-Orient			Xe	Ap
<i>Chaerophyllum temulentum</i> L. (1)	H	Eur-Med			Mf	At
<i>Conium maculatum</i> L. (1)	Th	Eur-Tur			Mf	At
<i>Daucus carota</i> L. (1,3)	Th	Eur-As			Mf	At
<i>Eryngium campestre</i> L. (1,3)	H	SubMed			Mf	At
<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh. (1,3)	H	Eur-Tur			Mx	Ap
<i>Ferulago campestris</i> (Bess.) Grec. (1,3)	H	Eur-Sib			Xm	Ap
<i>Ferulago sylvatica</i> (Bess.) Reichenb. (1,3)	H	SubMed			Xm	Av
<i>Heracleum sibiricum</i> L. (1)	H	Eur-As			Mf	Ap
<i>Heracleum ternatum</i> Velen. (1,3)	H	Med			Mf	Ap
<i>Laser trilobum</i> (L.) Borkh. (1,3)	H	Pont-Orient			Xm	Av
<i>Laserpitium siler</i> L. (1)	H	SubMed			Mf	Av
<i>Oenanthe banatica</i> Heuffel (1,3)	H	Pont			Mx	Av
<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L. (2)	H	Eur-Med	NT		Mf	Av
<i>Oenanthe silaifolia</i> M. Bieb. (1,3)	H	Eur-Med			Hg	Av
<i>Orlaya grandiflora</i> (L.) Hoffm. (1,3)	Th	SubMed-Tur			Mx	At

Таблица 1. Продължение
Table 1. Continued

<i>Pastinaca hirsuta</i> Panc. (1,3)	H	Bal			Mx	Av
<i>Pastinaca sativa</i> L. (1)	H	Eur-Sib			Mf	Ap
<i>Peucedanum alsaticum</i> L. (2)	H	SubPont			Xm	At
<i>Peucedanum arenarium</i> . Waldst. et Kit (1)	H	SubMed			Mx	Av
<i>Peucedanum cervaria</i> (L.) Lapeyr. (1,3)	H	SubMed			Xm	At
<i>Physospermum cornubiense</i> (L.) DC (1)	H	Pont-Sub-Med			Mf	Av
<i>Pimpinella saxifraga</i> L. (1)	Th	Eur-As			Mx	Av
<i>Sanicula europaea</i> L. (1,3)	H	Eur-sib			Mf	Av
<i>Seseli peucedanoides</i> Koso-Pol. (2)	H	Med-OT			Xm	Av
<i>Smirniun perforfoliatum</i> L. (1)	H	Eur-Med	ЗБР (Прил. 4) LBD (Sup. 4)		Mf	At
<i>Torilis ucranica</i> Spreng. (2)	Th	SubPont			Xm	Av
<i>Trinia glauca</i> (L.) Dum. (2)	H	Eur			Mx	Av
FAMILY APOCYNACEAE (species-2)						
<i>Vinca herbaceae</i> Waldst. et Kit. (1)	H	SubMed			He	Xe
<i>Vinca minor</i> L. (1)	H	Eur-Med			He	Xe
FAMILY ARALIACEAE (species-1)						
<i>Hedera helix</i> L. (1,3)	Ph	Eur-As			Sh	Mf
FAMILY ARISTOLOCHACEAE (species-2)						
<i>Aristolochia clematitis</i> L. (1)	H	Eur-Med			He	Mf
<i>Asarum europaeum</i> L. (1,3)	G	Eur-As			Sc	Mf
FAMILY ASCLEPIADACEAE (species-1)						
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> L. (1,3)	H	Eur-Sib			Sh	Xm
FAMILY ASTERACEAE (species-95)						
<i>Inula britannica</i> L. (1)	H	Eur-As			He	Hm
<i>Inula ensifolia</i> L. (1)	H	SubPont			He	Xe
<i>Achillea clypeolata</i> S. et S. (1)	H	Bal			He	Xe
<i>Achillea crithmifolia</i> Waldst. et Kit. (1,3)	H	SubMed			He	Mx
<i>Achillea millefolium</i> L. (1,3)	H	Boreal			He	Mx
<i>Achillea nobilis</i> L. (1,3)	H	Pont-SubMed			He	Mx
<i>Anthemis arvensis</i> L. (1)	Th	Eur-Med			He	Mf
<i>Anthemis cotula</i> L. (1)	H	Eur-Sib			He	Xm
<i>Anthemis tinctoria</i> L. (1,3)	H	Pont-SubMed			He	Xe
<i>Arctium lappa</i> L. (1)	Th	Eur-Med			He	Mx
<i>Artemisia pontica</i> L. (2)	H	Pont			He	Xe
<i>Artemisia scoparia</i> Waldst. et Kit. (1,3)	Th	Eur-As			He	Mf
<i>Artemisia vulgaris</i> L. (1)	H	SubBoreal			He	Mf
<i>Aster amellus</i> L. (1,3)	H	Eur-Med			He	Mx

Таблица 1. Продължение
Table 1. Continued

<i>Bellis perennis</i> L. (1)	H	Eur-Orient		Sh	Mf	Ap
<i>Carduus acanthoides</i> L. (1,3)	Th	Eur-Med		He	Mx	At
<i>Carduus nutans</i> L. (1,3)	Th	Eur-Tur		He	Mf	At
<i>Carlina acanthifolia</i> All. (1,3)	H	Eur		He	Mx	Ap
<i>Centaurea apiculata</i> Ledeb. (2)	H	Eur-Sib		He	Xm	Av
<i>Centaurea cyanus</i> L. (1,3)	Th	Eur-Med		He	Mf	At
<i>Centaurea jacea</i> L. (1,3)	H	Eur-Sib		Sh	Xm	Ap
<i>Centaurea orientalis</i> L. (1,3)	H	Pont-SubMed		He	Mx	Av
<i>Centaurea pannonica</i> (Heuffel)Simonk. (2)	H	Pont-Sib		Sh	Xm	Ap
<i>Centaurea phrygia</i> L. (1,3)	H	Eur		He	Mf	Av
<i>Centaurea rhenana</i> Boreau (1,3)	Th	SubMed		He	Mx	Ap
<i>Centaurea salonitana</i> Vis. (1,3)	H	Pont-Med		He	Mx	Av
<i>Centaurea solstitialis</i> L. (1)	Th	Eur-Med		He	Mx	At
<i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rausch. (1)	Th	Eur-As		He	Mf	At
<i>Chondrilla juncea</i> L. (1)	Th	Pont-SubMed		He	Mf	At
<i>Cichorium intybus</i> L. (1)	H	Eur-As		He	Mf	At
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop. (1,3)	H	Eur-As		He	Mf	At
<i>Cirsium candelabrum</i> Griseb. (3)	H	Carp-Bal		He	Mf	At
<i>Cirsium canum</i> (L.) All. (3)	H	Eur-Med		Sh	Mf	At
<i>Cirsium creticum</i> (Lam) D' Urv. (2)	Th	SubMed		He	Hg	Ap
<i>Cirsium ligulare</i> Bois. (1,3)	Th	Med		He	Mf	At
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi.) Ten. (1,3)	Th	Eur-Med		He	Mf	At
<i>Crepis foetida</i> L. (1,3)	Th	Eur-Med		He	Mx	At
<i>Crepis sancta</i> (L.) Babck. (3)	Th	SubMed		He	Mf	At
<i>Crepis setosa</i> Hall. (1,3)	Th	SubMed		He	Mx	At
<i>Crupina vulgaris</i> Cass. (1,3)	Th	SubMed		He	Xe	Av
<i>Doronicum hungaricum</i> L. (1,3)	H	Bal-Pan		Sh	Xm	Av
<i>Echinops banaticus</i> Roch. ex. Schrad. (1)	H	SubMed	ЗБР (Прил. 4) LBD (Sup. 4)	Sh	Xm	Av
<i>Echinops sphaerocephalus</i> L. (1)	H	Eur-Med	ЗБР (Прил. 4) LBD (Sup. 4)	He	Mx	Av
<i>Erigeron acer</i> L. (1)	Th	Kos		He	Mf	At
<i>Eupatorium cannabinum</i> L. (1)	H	Eur-Tur		He	Mf	Ap
<i>Filago minima</i> (Sm.) Pers. (3)	Th	Eur		He	Xm	Av
<i>Filago vulgaris</i> Lam. (1,3) invasive alien sp.alien sp.	Th	Eur-Med		He	Mx	At
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav. (1)	Th	Adv		Sh	Mf	At
<i>Hieracium caespitosum</i> Dumort. (2)	H	Eur-Sib		He	Mf	Av
<i>Hieracium hoppeanum</i> Schult. (1,3)	H	Eur-Med		He	Mx	Ap
<i>Hieracium laschii</i> Zahn (3)	H	НД/DD		He	Xm	Av

Таблица 1. Продължение
Table 1. Continued

<i>Hieracium murrorum</i> L. (1,3)	H	НД/DD		Sh	Mf	Av
<i>Hieracium pavichii</i> Heuff. (1,3)	H	Bal-Dac		Sh	Mx	Av
<i>Hieracium pilosella</i> L. (1)	H	Eur-Med		Sh	Mx	Av
<i>Hieracium praecox</i> Shc.Bip. (1,3)	H	SubMed		Sh	Mx	Av
<i>Hieracium praealtum</i> Vill. (1,3)	H	SubPont		He	Mx	Ap
<i>Hieracium umbellatum</i> L. (2)	H	Boreal		Sh	Xm	Ap
<i>Hypochaeris maculata</i> L. (1,3)	H	Eur-Sib		He	Xm	Ap
<i>Hypochaeris radicata</i> L. (1,3)	H	Eur-Med		He	Mx	At
<i>Inula aschersoniana</i> Janka (2)	H	Bal		He	Xm	Av
<i>Inula hirta</i> L. (1,3)	H	Pont-SubMed		He	Mx	Av
<i>Inula salicina</i> L. (1)	H	Eur-As		He	Mx	Av
<i>Jurinea consaguinea</i> DC. (1)	H	SubMed-Sib		He	Mx	Av
<i>Jurinea mollis</i> (L.) Rechb. (3)	H	Pont-Med		He	Mx	Av
<i>Lactuca quercina</i> L. (1,3)	Th	Eur		Sh	Xm	Av
<i>Lactuca serriola</i> L. (1,3)	Th	Eur-As		He	Mf	At
<i>Lactuca viminea</i> (L.) J. et C. Presl. (1,3)	Th	Eur-Med		Sh	Xm	At
<i>Lapsana communis</i> L. (1,3)	Th	Eur-As		He	Mf	At
<i>Leontodon autumnalis</i> L. (1)	H	Eur-Sib		He	Mf	At
<i>Leontodon crispus</i> Vill. (1)	H	Pont-SubMed		He	Mx	Ap
<i>Leontodon hispidus</i> L. (1)	H	Eur-Med		He	Mx	Ap
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam. (1)	H	Eur-Sib		He	Mf	Ap
<i>Logfia arvensis</i> (L.) Holub. (1,3)	Th	Eur-Med		He	Mx	At
<i>Matricaria perforata</i> Merat. (1)	Th	Eur-As		He	Mf	At
<i>Matricaria tenuifolia</i> (Kit.) Simonk. (3)	Th			Sh	Mf	Av
<i>Mycelis muralis</i> (L.) Dum. (1,3)	H	SubMed		Sc	Mf	Ap
<i>Onopordum acanthium</i> L. (1)	Th	Eur-Med		He	Mf	At
<i>Petasites hybridus</i> (L.) Gaertn. (1)	H	Eur-Med		He	Mf	Av
<i>Picris hieracioides</i> L. (1)	H	SubPont		He	Mf	At
<i>Prenanthes purpurea</i> L. (1,3)	H	Eur-Med		Sh	Mf	Av
<i>Ptilostemon afer</i> (Jacq.) Greut. (1,3)	H	Med		Sh	Xm	At
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh. (1)	H	Eur-Med		He	Xm	At
<i>Scorzonera hispanica</i> L. (1,3)	H	SubMed		He	Mx	Ap
<i>Scorzonera laciniata</i> L. (1,3)	H	SubMed		He	Xe	Ap
<i>Scorzonera mollis</i> M.Bieb. (1)	H	Med		He	Mx	Ap
<i>Senecio nemorensis</i> L. (1,3)	H	Boreal		Sh	Mf	Av
<i>Senecio vulgaris</i> L. (1)	H	Eur-As		Sh	Mf	At
<i>Serratula tinctoria</i> L. (1,3)	H	Eur-Tur		Sh	Xm	Av
<i>Solidago virga-aurea</i> L. (1,3)	H	Boreal		He	Xe	Ap
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill (1)	Th-H	Eur		Sh	Mf	At

Таблица 1. Продължение
Table 1. Continued

<i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Schultz-Bib. (1)	H	Pont-SubMed		Sh	Mx	Av
<i>Tanacetum vulgare</i> L. (1)	H	Eur-Sib		He	Hm	At
<i>Taraxacum officinale</i> Web. (1,3)	H	Eur-Tur		He	Mf	Ap
<i>Telekia speciosa</i> (Schreb.) Baumg. (1,3)	H	SubMed		Sh	Mf	Av
<i>Tragopogon balcanicum</i> Velen. (3)	H	Bal-Carp		He	Xe	Av
<i>Tragopogon crocifolius</i> L. (3)	Th	Med		He	Xe	Av
<i>Tragopogon dubius</i> Scop. (1,3)	Th	Eur-Med		He	Mx	Ap
<i>Tragopogon orientalis</i> L. (1)	H	Eur-Sib		He	Mf	Ap
<i>Tragopogon pratensis</i> L. (1,3)	H	Eur-Med		He	Mf	Ap
<i>Tragopogon pterodes</i> Pančić (2)	H	Bal		He	Mf	Av
<i>Tussilago farfara</i> L. (1,3)	H	Eur-As		Sh	Mf	At
<i>Xanthium italicum</i> Moret. (1) invasive alien sp.alien sp.	Th	Adv		He	Mf	At
<i>Xanthium spinosum</i> L. (1) invasive alien sp.alien sp.	Th	Kos		He	Mf	At
<i>Xeranthemum annuum</i> L. (1,3)	Th	Pont-SubMed		He	Mx	At
FAMILY BERBERIDACEAE (species-2)						
<i>Berberis vulgaris</i> L. (1)	Ph	Eur-Med		He	Mf	Ap
<i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh.) Nutt. (2)	Ph	Adv		Sh	Mx	At
FAMILY BETULACEAE (species-5)						
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn. (1,3)	Ph	Eur-As		He	Hm	Av
<i>Betula pendula</i> Roth (1,3)	Ph	Eur-Sib		He	Hm	Ap
<i>Carpinus betulus</i> L. (1,3)	Ph	Eur-Med; TR		Sc	Mf	Av
<i>Carpinus orientalis</i> Mill. (1,3)	Ph	SubMed; TR		He	Xm	Ap
<i>Corylus avellana</i> L. (1,3)	Ph	Eur-Orient; TR		Sh	Xm	Av
FAMILY BORAGINACEAE (species-20)						
<i>Anchusa officinalis</i> L. (1)	H	Pont-Pan		He	Mx	At
<i>Asperugo procumbens</i> L. (1)	Th	Eur-As		He	Mf	At
<i>Buglossoides arvensis</i> (L.) Johnst. (1,3)	Th	Eur-As		He	Xm	At
<i>Buglossoides purpureocaerulea</i> (L.) Johnst. (1,3)	H	SubMed		Sh	Xm	Av
<i>Cynoglossum creticum</i> Mill. (1)	Th	SubMed-Tur		He	Mx	At
<i>Echium russicum</i> J.F.Gmel. (1,3)	H	SubMed	Уязвим/VU B2ab(iii) ЗБР (Прил. 3)/ LBD (Sup. 3)	He	Xm	At
<i>Echium vulgare</i> L. (1)	H	Eur-As		He	Mx	At
<i>Lithospermum officinale</i> L. (1,3)	H	Eur-As		He	Xm	At
<i>Lycopsis arvensis</i> L. (1)	Th	Eur-As		Sh	Mx	At
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill. (1)	Th	Eur-As		He	Mf	At
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill. (1,3)	Th	Eur-As		He	Mf	At

Таблица 1. Продължение
Table 1. Continued

<i>Myosotis incrassata</i> Guss. (2)	Th	SubMed		Sh	Mf	Av
<i>Myosotis laxa</i> Lehm. (1,3)	Th	Boreal		Sh	Mf	Av
<i>Myosotis ramosissima</i> Roch. (2)	Th	Eur-Med		He	Mx	Ap
<i>Myosotis scorpiodes</i> L. (1,3)	Hl	Eur-Amer		He	Hl	Av
<i>Myosotis stricta</i> Link. et Koem. et Schult. (1,3)	Th	Eur-As		He	Mx	At
<i>Myosotis sylvatica</i> Ehrh. ex Hoffm. (1)	H	Eur-As		Sh	Mf	Av
<i>Nonnea pulla</i> DC (1)	H	SubMed		Sh	Xm	At
<i>Pulmonaria officinalis</i> L. (1,3)	H	SubMed		Sc	Mf	Av
<i>Symphytum officinale</i> L. (1)	H	Eur-Tur		Sh	Mx	At
<i>Symphytum tuberosum</i> L. (1,3)	G	SubMed		Sc	Mf	Av
FAMILY BRASSICACEAE (species-36)						
<i>Alliaria petiolata</i> (Bieb.) Cavara et Grande (1)	Th	Eur-As		Sh	Xm	Av
<i>Alyssum alyssoides</i> L. (1,3)	Th	Eur-Med		He	Mx	Ap
<i>Alyssum dessertorum</i> Stapf. (1,3)	Th	SubPont		He	Mx	Ap
<i>Alyssum minutum</i> Schlecht. ex DC. (1)	Th	Eur-Med		He	Xe	Ap
<i>Alyssum murale</i> W. et K. (1,3)	H	Eur-SubMed		He	Xe	Ap
<i>Arabidopsis arenosa</i> (L.) Lawalrée (1,3)	H	Eur		He	Mf	At
<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh. (1,3)	Th	SubBoreal		He	Mf	At
<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop. (1,3)	H	Boreal		Sh	Xm	Ap
<i>Arabis sagittata</i> (Bertol.) DC (2)	H	Eur-Med		Sh	Xm	Av
<i>Arabis turrata</i> L. (2)	H	Eur-Med		Sc	Xm	Av
<i>Barbarea vulgaris</i> R. Br. (1)	H	Eur-As		He	Mf	At
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC (1)	H	Eur-Sib		He	Xm	At
<i>Brassica nigra</i> (L.) Koch (1,3)	Th	Kos		He	Mf	At
<i>Camellina alyssum</i> (Mill.) Thell (1)	Th	Eur-As		He	Mx	At
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medic (1,3)	Th	Kos		He	Mf	At
<i>Cardamine bulbifera</i> (L.) Crantz. (1,3)	H	Eur-Med		Sc	Mf	Av
<i>Cardamine hirsuta</i> L. (2)	Th	Eur-As		Sh	Mf	Ap
<i>Cardamine palustris</i> (Wimmer & Grib) Peterm. (2)	H	Eur		Sh	Hm	Ap
<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv. (1)	H	Eur-Med		He	Mx	At
<i>Descurainia sofia</i> (L.) Webb. ex Prantl. (1)	Th	Eur-As		He	Xm	At
<i>Draba muralis</i> L. (1)	Th	Eur-Med		Sh	Mf	Ap
<i>Erophila verna</i> (L.) Bess. (1,3)	Th	Eur-Med-Cas		He	Xm	At
<i>Erysimum diffusum</i> Ehrh. (1)	Th	SubBoreal		Sh	Xm	Ap
<i>Erysimum repandum</i> L. (1)	H	Eur-As		He	Mx	Av
<i>Lepidium perfoliatum</i> L. (1)	Th-H	Eur-Cas		He	Mf	Ap
<i>Nasturtium officinalis</i> R. Br. (1)	H	Eur-As		He	Hm	At

Таблица 1. Продължение
Table 1. Continued

<i>Raphanus raphanistrum</i> L. (1)	Th	Eur-Sib		Sh	Mf	At
<i>Rorippa austriaca</i> (Crantz) Bess. (1,3)	H	Eur-Orient		He	Mx	Ap
<i>Rorippa pyrenaica</i> (L.) Reichenb. (1,3)	H	Eur		He	Hm	Ap
<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Bess. (1,3)	H	Eur-As		He	Mx	Ap
<i>Sinapis arvensis</i> L. (1)	Th	Med		He	Mf	At
<i>Sisymbrium altissimum</i> L. (1)	Th	Pont-SubMed		He	Xm	At
<i>Thlaspi arvense</i> L. (1)	Th	Eur-As		He	Mf	At
<i>Thlaspi perfoliatum</i> L. (1,3)	Th	Eur-Med		He	Mf	At
<i>Thlaspi precox</i> (1)	H	SubMed		Sh	Xm	Av
<i>Turritis glabra</i> L. (1,3)	Th	Boreal		Sh	Xm	Av
FAMILY CACTACEAE (species-1)						
<i>Opuntia humifusa</i> (Raf.)Raf (1) invasive alien sp.alien sp.	H	Adv	CITES(2)	He	Xe	At
FAMILY CAMPANULACEAE (species-9)						
<i>Asyneuma anthericoides</i> (Janka)(2)	H	Bal		Sh	Xe	Av
<i>Asyneuma canescens</i> (Waldst. & Kit.) Griseb. & Schenk (2)	H	Pont-Bal		Sh	Xe	Av
<i>Campanula glomerata</i> L. (1)	H	Eur-OT		Sh	Mx	Ap
<i>Campanula lingulata</i> Waldst. et Kit. (1,3)	H	Ap-Bal		He	Xe	Av
<i>Campanula patula</i> L. (2)	H	Eur		Sh	Xm	Av
<i>Campanula persicifolia</i> L. (1,3)	H	Eur-As		Sh	Xm	Av
<i>Campanula rapunculoides</i> L. (1,3)	H	Eur-Orient		He	Mf	Av
<i>Campanula rapunculus</i> L. (1)	H	Eur-Sib		Sh	Mx	Ap
<i>Campanula sparsa</i> Friv. (3)	H	Bal		Sh	Mf	Ap
<i>Campanula trachelium</i> L. (1,3)	H	Boreal		He	Mx	At
<i>Jasione heldreichii</i> Bois.& Orph. (3)	H	Eur-Med		Sh	Xe	Ap
FAMILY CANNABACEAE (species-1)						
<i>Humulus lupulus</i> L. (1)	H	Eur-Sib		He	Mf	Av
FAMILY CAPRIFOLIACEAE (species-5)						
<i>Lonicera xylosteum</i> L. (1)	Ph	Eur-Sib		Sh	Hm	At
<i>Sambucus ebulus</i> L. (1)	H	Eur-Orient		Sh	Mf	At
<i>Sambucus nigra</i> L. (1,3)	Ph	Eur-Orient		Sh	Hm	Ap
<i>Viburnum lantana</i> L. (1,3)	Ph	SubMed- Orient; TR		He	Mf	Av
<i>Viburnum opulus</i> L. (1,3)	Ph	Eur-Sib		He	Hm	Ap
FAMILY CARYOPHYLLACEAE (species-37)						
<i>Agrostemma githago</i> L. (1)	Th	Kos		He	Mf	At
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L. (1,3)	Th	Eur-As		He	Mf	At
<i>Cerastium arvense</i> L. (1,3)	Th	Boreal		He	Mx	At
<i>Cerastium brachypetatum</i> Pers. (1,3)	H	Eur-Med		He	Xm	At

Таблица 1. Продължение
Table 1. Continued

<i>Cerastium fontanum</i> Baumg. (2)	H	Eur		Sh	Mf	Av
<i>Cerastium pumilum</i> Curt. (1,3)	H	Eur-Med		He	Xe	At
<i>Cerastium rectum</i> Friv. (1,3)	H	Bal-Dac		He	Xm	Av
<i>Dianthus armeria</i> L. (1,3)	Th	Eur		He	Mx	Ap
<i>Dianthus corymbosus</i> Boiss. (3)	Th-H	Bal		Sh	Mx	At
<i>Dianthus cruentus</i> Griseb. (3)	H	Bal		He	Mx	Av
<i>Dianthus carthusianorum</i> L. (2)	H	Eur	ЗБР (Прил. 3) LBD (Sup. 3)	He	Mx	Av
<i>Dianthus giganteus</i> D'Urv. (1)	H	SubMed		He	Xm	Av
<i>Dianthus moesiacus</i> Vis & Pancic (3)	Th-H	Bal		Sh	Mx	At
<i>Dianthus superbus</i> L. (1)	H	Eur-As		He	Mf	Ap
<i>Gypsophylla muralis</i> L. (1)	Th	Eur-As		He	Xm	At
<i>Herniaria glabra</i> L. (1,3)	Th	Eur-Tur		He	Mx	Ap
<i>Herniaria incana</i> Lam. (1,3)	H	Eur-Tur		He	Mx	Ap
<i>Holosteum umbellatum</i> L. (1,3)	Th	Eur-As		He	Mf	At
<i>Lychnis coronaria</i> (L.) Desr. (1,3)	H	Eur-As		Sh	Xm	Av
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L. (1,3)	H	Eur-Sib		Sh	Hg	Av
<i>Minuartia caespitosa</i> (Ehrh.) Degen (2)	H	Eur-Med		He	Xe	Av
<i>Minuartia hybrida</i> (Vill.) Schischk (3)	H	Med-Cas		He	Xm	At
<i>Minuartia recurva</i> (All.) Schinz & Thell (3)	H	Med-Cas		He	Mx	Av
<i>Minuartia verna</i> (L.) Hiern. (3)	H	Boreal		He	Mx	Av
<i>Moenchia mantica</i> (L.) Bartl. (1,3)	Th	Eur-Med		He	Mf	Ap
<i>Paronychia cephalotes</i> (Bieb.) Bess. (1,3)	H	SubMed		He	Xe	Av
<i>Petrorhagia prolifera</i> Ball. et Heyw. (1,3)	Th	Eur-Med		He	Xe	At
<i>Queria hispanica</i> L. (1,3)	Th	SubMed		He	Xe	Av
<i>Sagina procumbens</i> L. (1,3)	H	Boreal		He	Mx	At
<i>Saponaria glutinosa</i> M. Bieb. (1,3)	Th-H	SubMed		Sh	Xm	Av
<i>Saponaria officinalis</i> L. (1)	H	Eur-As		Sh	Mf	At
<i>Scleranthus annus</i> L. (1,3)	Th	Eur-As		He	Xe	Ap
<i>Scleranthus perennis</i> L. (1,3)	H	Eur-Orient		He	Xe	Ap
<i>Silene alba</i> (Mill.) E. Krause (1)	H	Eur-sib		Sh	Mx	Av
<i>Silene dichotoma</i> Ehrh. (1,3)	Th	Eur-Med		He	Mf	Ap
<i>Silene fabarioides</i> Hausskn. (3)	H	Bal		He	Mx	Av
<i>Silene gigantea</i> L. (3)	H	Bal-Anat		He	Xe	Av
<i>Silene italica</i> (L.) Pers. (1,3)	H	SubMed		He	Mf	Av
<i>Silene otites</i> (L.) Wibel. (2)	H	Eur-Orient		He	Mx	Av
<i>Silene roemerii</i> Friv. (2)	H	Bal		He	Mf	Av
<i>Silene subconica</i> Friv. (3)	H	SubMed		He	Xm	Av
<i>Silene viridiflora</i> L. (1,3)	H	SubMed		He	Xm	Av
<i>Silene vulgaris</i> (Moench.) Garcke. (1)	H	Eur-As		He	Mf	At

Таблица 1. Продължение
Table 1. Continued

<i>Spergula arvensis</i> L. (1)	Th	Kos		He	Xm	At
<i>Stellaria graminea</i> L. (1,3)	H	Eur-Sib		He	Mf	Av
<i>Stellaria holostea</i> L. (1,3)	H	Eur-Sib		Sh	Xm	Av
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill. (1)	Th	Kos		Sh	Mf	At
<i>Stellaria nemorum</i> L. (1)	H	Eur		Sc	Mf	Av
<i>Viscaria vulgaris</i> Rohl. (1,3)	H	Eur-Sib		Sh	Xm	Av
FAMILY CELASTRACEAE (species-3)						
<i>Euonymus europaeus</i> L. (1,3)	Ph	SubMed-Tur		He	Mf	At
<i>Euonymus latifolius</i> (L.) Mill. (1)	Ph	Eur-Med		Sc	Mf	Av
<i>Euonymus verrucosus</i> Scop. (1,3)	Ph	Pont		He	Mf	Av
FAMILY CHENOPODIACEAE (species-7)						
<i>Atriplex rosea</i> L. (1)	Th	Eur-As		He	Mx	At
<i>Atriplex patula</i> Waldst. et Kit. (1)	Th	Boreal		He	Mf	At
<i>Chenopodium album</i> L. (1)	Th	Kos		He	Mf	At
<i>Chenopodium bonus-henricus</i> L. (1)	H	Eur-Med		He	Mx	Ap
<i>Chenopodium botrys</i> L. (1,3)	Th	Boreal		He	Mf	At
<i>Chenopodium hybridum</i> L. (1)	Th	Boreal		Sh	Mf	At
<i>Polycnemum arvense</i> L. (1)	Th	Eur-As		He	Mx	At
FAMILY CISTACEAE (species-3)						
<i>Fumana procumbens</i> Gr. et Godr. (1,3)	Ch	Pont-Med		He	Mx	Av
<i>Helianthemum numularium</i> (L.) Mill. (1,3)	Ch	Eur		He	Mx	Av
<i>Rhodax canus</i> (L.) Fuss. (1,3)	Ch	SubMed		He	Xe	Av
<i>Tuberaria gutata</i> L. (Fourr.) (3)	Th	SubMed		He	Xe	Av
FAMILY CONVULVULACEAE (species-1)						
<i>Convolvulus arvensis</i> L (1)	H	Kos		He	Mf	At
FAMILY CORNACEAE (species-2)						
<i>Cornus mas</i> L. (1,3)	Ph	Pont-SubMed		He	Xm	Ap
<i>Cornus sanguinea</i> L. (1,3)	Ph	Pont-SubMed		He	Xm	Av
FAMILY CRASSULACEAE (species-5)						
<i>Sedum acre</i> L. (1,3)	H	Eur-Med		He	Xe	Av
<i>Sedum album</i> L. (1)	H	Eur-Med		He	Xe	Av
<i>Sedum cepea</i> L. (1,3)	Th	SubMed		Sh	Xe	At
<i>Sedum dasyphyllum</i> L. (3)	H	SubMed		Sh	Xe	Av
<i>Sedum maximum</i> (L.) Suter. (1,3)	H	Boreal		Sh	Xe	At
<i>Sedum ochroleucum</i> Chaix. (1,3)	H	SubMed		He	Xe	Av
<i>Sempervivum leucanthum</i> Pancic (3)	H	Bul	DD	Sh	Xe	Av
FAMILY CUCURBITACEAE (species-1)						
<i>Bryonia alba</i> L. (1)	H	Eur-Med		Sh	Mx	At

Таблица 1. Продължение
Table 1. Continued

FAMILY CUSCUTACEAE (species-1)						
<i>Cuscuta approximata</i> Babingt. (2)	Th	SubMed- Amer		He	Xe	At
FAMILY DIPSACACEAE (species-9)						
<i>Cephalaria flava</i> (Sibth.et Smith) Szabo (3)	H	Bal		Sh	Xm	Av
<i>Dipsacus fullonum</i> L. (1)	H	Eur-OT		He	Mf	At
<i>Dipsacus laciniatus</i> L. (1)	Th	Eur-Med		He	Mf	At
<i>Knautia ambigua</i> (Friv.) Boiss.&Orph. (2)	H	Bal		He	Xm	Av
<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult. (1,3)	H	Eur-Tur		He	Mf	Ap
<i>Knautia drymeja</i> Heuff (1,3)	H	Alp-Carp-Bal		Sh	Mf	Av
<i>Knautia macedonica</i> Grzb. (2)	H	Bal		He	Mf	At
<i>Scabiosa ochroleuca</i> L. (1,3)	H	Pont-Sib		He	Mx	At
<i>Scabiosa trinifolia</i> Friv. (1,3)	H	Bal		He	Xe	At
<i>Scabiosa ucrainica</i> L. (3)	H	Bal-Anat		He	Xe	At
<i>Succisa pratensis</i> Moench (1)	H	Eur		Sh	Mf	Av
FAMILY ERICACEAE (species-2)						
<i>Bruckentalia spiculifolia</i> Reichb. (1,3)	Ch	SubMed		He	Xm	Ap
<i>Vaccinium myrtillus</i> L. (1,3)	Ph	Boreal		Sc	Hm	Av
FAMILY EUPHORBIACEAE (species-6)						
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L. (1,3)	H	SubMed		Sh	Xm	Av
<i>Euphorbia cyparissias</i> L. (1,3)	H	Eur		He	Mx	At
<i>Euphorbia falcata</i> L. (1,3)	Th	SubMed-Tur		He	Xe	At
<i>Euphorbia rupestris</i> C.A. Mey. ex Ledeb. (3)	H?	H/D/DD		He?	Xe?	Av
<i>Euphorbia seguieriana</i> Neck. (1,3)	H	Eur-Tur		He	Xe	At
<i>Euphorbia villosa</i> Waldst. & Kit. (2)	H	SubMed		He	Mf	Av
<i>Mercurialis perennis</i> L. (1,3)	H	Eur-Orient		Sc	Mf	Av
FAMILY FABACEAE (species-65)						
<i>Anthylis vulneraria</i> L.(2)	H	Eur-Med		He	Xm	Av
<i>Astragalus glycyphyllos</i> L. (1)	H	Eur-Orient		He	Xm	Ap
<i>Astragalus onobrychis</i> L. (1,3)	H	Eur-As		He	Mx	Ap
<i>Chamaecytisus calcareus</i> (Velen.) Kuzmanov (2)	Ph	Bal		Sh	Xm	Av
<i>Chamaecytisus hirsutus</i> (L.) Link. (1,3)	Ph	Pont-Sib		He	Mf	Av
<i>Chamaecytisus supinus</i> (L.) Link (1,3)	Ph	SubMed		He	Xm	Av
<i>Chamaespartium sagittale</i> (L.) Gibbs (1,3)	Ph	Eur-Sib		Sh	Xm	Ap
<i>Coronilla varia</i> L. (1,3)	H	Eur-Med		He	Xe	Ap
<i>Dorycnium herbaceum</i> Vill. (1,3)	Ch	Eur-Orient		He	Mx	Ap
<i>Galega officinalis</i> L. (1)	H	SubPont		He	Hm	At
<i>Genista jamaensis</i> Viv. (2)	Ph	SubMed		He	Xm	Av

Таблица 1. Продължение
Table 1. Continued

<i>Genista ovata</i> Waldst. Et Kit. (1,3)	Ph	Eur-Med		Sh	Mf	Av
<i>Genista tinctoria</i> L. (1,3)	Ph	Eur-Orient		He	Mf	At
<i>Hippocrepis comosa</i> L. (1,3)	H	SubMed		Sh	Xm	Av
<i>Lathyrus aphaca</i> L. (1)	Th	SubBoreal		He	Mf	At
<i>Lathyrus laxiflorus</i> (Desf.) O. Kuntze (1,3)	H	SubMed		Sh	Xm	Av
<i>Lathyrus niger</i> (L.) Bernh. (1,3)	H	Eur		Sh	Xm	Av
<i>Lathyrus nissolia</i> L. (1,3)	Th	SubMed		He	Mf	At
<i>Lathyrus pallescens</i> (M.Bieb.) K.Koch (1)	H	SubMed		Sh	Mf	Av
<i>Lathyrus pratensis</i> L. (1)	H	SubBoreal		He	Mf	At
<i>Lathyrus variegatus</i> Bernh (1,3)	G	Eur-Med		Sh	Mx	Av
<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh. (1,3)	H	Eur-Sib		Sc	Mf	Av
<i>Lotus corniculatus</i> L. (1,3)	H	Eur-Med		He	Mx	At
<i>Medicago falcata</i> L. (1,3)	H	Eur-As		He	Mx	Ap
<i>Medicago lupulina</i> L. (1,3)	Th	Eur-As		He	Xm	At
<i>Medicago minima</i> (L.) Bartal. (1,3)	Th	Eur-Tur		He	Mx	Ap
<i>Medicago rigidula</i> (L.) All. (1,3)	Th	SubMed		He	Mx	At
<i>Melilotus alba</i> Medic. (1,3)	Th	Eur-As		He	Mf	At
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pal. (1)	H	Eur-As		Sh	Xm	At
<i>Onobrychis alba</i> (Waldst. & Kit.) Desv. (1,3)	H	SubMed		Sh	Xm	Ap
<i>Onobrychis arenaria</i> (Kit.) DC (1)	H	Eur		He	Xm	Av
<i>Ononis spinosa</i> L. (1,3)	Ch	Eur-As		He	Mf	At
<i>Robinia pseudoacacia</i> L. (1)	Ph	Adv		He	Xm	At
<i>Trifolium alpestre</i> L. (1,3)	H	Bal-Pan		Sh	Xm	Av
<i>Trifolium arvense</i> L. (1)	Th	Eur-Sib		He	Xm	At
<i>Trifolium aureum</i> Poll. (1,3)	Th-H	Eur-Sib		He	Mf	Av
<i>Trifolium campestre</i> Schreb. (1,3)	Th	Eur-Med		He	Xm	Ap
<i>Trifolium dubium</i> Sibth. (1,3)	Th-H	Eur-Sib		Sh	Mx	Av
<i>Trifolium fragiferum</i> L. (1,3)	H	Eur-Tur		He	Mf	Ap
<i>Trifolium hirtum</i> All. (1,3)	Th	Med		He	Xe	Av
<i>Trifolium hybridum</i> L. (1,3)	H	Eur-Orient		He	Mf	Ap
<i>Trifolium incarnatum</i> L. (1,3)	Th	SubMed		He	Xm	Ap
<i>Trifolium medium</i> L. (1,3)	H	Eur-Sib		Sh	Xm	Av
<i>Trifolium michelianum</i> Savi. (1,3)	Th	SubMed		Sh	Xm	Av
<i>Trifolium micranthum</i> Viv. (3)	Th	Eur-Med		He	Mf	Av
<i>Trifolium montanum</i> L. (1,3)	H	Bal		He	Mx	Av
<i>Trifolium ochroleucon</i> Huds. (1,3)	H	SubPont		He	Mx	Av
<i>Trifolium patens</i> Schreb. (1,3)	Th-H	SubMed		He	Mx	Av
<i>Trifolium pratense</i> L. (1,3)	H	SubBoreal		He	Mf	At
<i>Trifolium repens</i> L. (1,3)	H	Eur-Sib		He	Mf	At

Таблица 1. Продължение
Table 1. Continued

<i>Trifolium scabrum</i> L. (3)	Th	Med-As		He	Xm	Av
<i>Trifolium striatum</i> L. (1,3)	Th	SubMed		He	Mx	At
<i>Trifolium strictum</i> L. (1,3)	Th	Eur-Sib		He	Xe	Av
<i>Trifolium trichopterum</i> Pancic (3)	Th	Bal		He	Xm	Av
<i>Trigonella monspeliaca</i> L. (1,3)	Th	Eur-Med		He	Xe	Ap
<i>Trigonella striata</i> L. (3)	Th	Pont-Bal		He	Xe	Av
<i>Vicia angustifolia</i> Grufb. (1,3)	Th	Eur-As		He	Mf	At
<i>Vicia cassubica</i> L. (1,3)	H	Eur-Med		Sh	Mf	Av
<i>Vicia cracca</i> L. (1,3)	H	Eur-As		He	Xm	At
<i>Vicia dumetorum</i> L. (1,3)	H	Med		Sh	Mf	Av
<i>Vicia grandiflora</i> Scop. (1)	Th	SubMed		He	Xm	At
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) S. F. Gery. (1,3)	Th	Eur-Med		He	Xm	At
<i>Vicia pisiformis</i> L. (1,3)	Th	Eur	NT	Sh	Mf	Av
<i>Vicia sativa</i> L. (1,3)	Th	Eur-Med		He	Mf	At
<i>Vicia sepium</i> L (1,3)	H	Eur-As		Sh	Mf	Av
<i>Vicia tenuifolia</i> Roth (1,3)	H	Eur-As		He	Xm	At
<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schrb. (1,3)	Th	Eur-Med		He	Xm	At
<i>Vicia varia</i> Host. (1,3)	Th	SubMed		He	Xm	At
<i>Vicia vilosa</i> Roth. (1)	Th	Eur-As		He	Xm	At
FAMILY FAGACEAE (species-6)						
<i>Fagus sylvatica</i> L. (1,3)	Ph	Eur		Sc	Mf	Av
<i>Quercus cerris</i> L. (1,3)	Ph	Eur-Med		He	Mf	Av
<i>Quercus dalechampii</i> Ten. (1,3)	Ph	SubMed		He	Mf	Av
<i>Quercus frainetto</i> Ten. (1,3)	Ph	Eur		He	Xm	Av
<i>Quercus pubescens</i> Willd (1,3)	Ph	Eur-Orient; TR		He	Mx	Av
<i>Quercus rubra</i> L. (1,3)	Ph	Adv		He	Mf	At
FAMILY FUMARIACEAE (species-3)						
<i>Corydalis bulbosa</i> (L.) DC (1,3)	G	Eur-Med		Sh	Mf	Av
<i>Corydalis solida</i> (L.) Swartz. (1)	G	Eur-As		Sh	Mf	Av
<i>Fumaria officinalis</i> L. (1)	Th	Eur-Sib		He	Mf	At
FAMILY GENTIANACEAE (species-3)						
<i>Centaurium erythraea</i> Rafn. (1,3)	Th	Eur-Med		He	Xm	Ap
<i>Centaurium pulchellum</i> (Swartz) Druce (1,3)	Th	Eur-As		Sh	Mf	Ap
<i>Gentiana pneumonanthe</i> L. (1,3)	Ph	CAs		He	Mf	Av
FAMILY GERANIACEAE (species-10)						
<i>Erodium cicutarium</i> L' Herit in Ait (1,3)	Th-H	SubBoreal		Sh	Mx	At
<i>Geranium bohemicum</i> L. (3)	Th	SubMed	Застрашен/EN A4c	Sh	Xm	At
<i>Geranium dissectum</i> L. (2)	Th	Eur-As		Sh	Mf	At
<i>Geranium macrorrhizum</i> Boiss (1)	H	Eur-Med		Sh	Mf	At

Таблица 1. Продължение
Table 1. Continued

<i>Geranium molle</i> L. (1)	Th	Eur-Tur		He	Xm	At
<i>Geranium phaeum</i> L. (1,3)	H	SubMed		Sh	Mf	Av
<i>Geranium pusillum</i> L. (1,3)	Th	Eur-Tur		He	Mf	At
<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm. (1)	H	SubMed		Sh	Xm	Ap
<i>Geranium robertianum</i> L. (1,3)	Th	SubBoreal		He	Mf	Ap
<i>Geranium sanguineum</i> L. (1,3)	Th	Eur		He	Xm	At
<i>Geranium sylvaticum</i> L. (1)	H	Boreal		Sh	Mf	Av
FAMILY GLOBULARIACEAE (species-1)						
<i>Globularia aphyllanthes</i> Crantz (2)	H	Eur		He	Xe	Av
FAMILY GUTIFERAE (species-5)						
<i>Hypericum hirsutum</i> L. (1,3)	H	Eur-As		Sh	Xm	Av
<i>Hypericum perforatum</i> L. (1,3)	H	Kos		He	Mx	At
<i>Hypericum richerii</i> Vill. (2)	H	SubMed		Sh	Mf	Av
<i>Hypericum rochelii</i> Griseb. & Schenk (2)	H	Bal-Dac		Sh	Mf	Av
<i>Hypericum tetrapterum</i> Fr. (2)	H	Eur-Sib		Sh	Mf	Av
FAMILY JUGLANDACEAE (species-1)						
<i>Juglans regia</i> L. (1)	Ph	Adv		He	Mf	At
FAMILY LAMIACEAE (species-53)						
<i>Acinos alpinus</i> (L.) Moench. (1,3)	H	SubPont		He	Xe	At
<i>Acinos arvensis</i> (Lam.) Dandy (1,3)	H	Eur-Orient		He	Mx	Ap
<i>Ajuga genevensis</i> L. (1,3)	H	SubPont		He	Mf	Ap
<i>Ajuga laxmanii</i> (L.) Benth. (1,3)	H	Pont-Sib		He	Mx	Ap
<i>Ajuga reptans</i> L. (1,3)	H	Eur-Med		He	Mf	Ap
<i>Ballota nigra</i> L. (1)	H	Eur-Med		Sh	Mx	At
<i>Calamintha nepeta</i> L. (1)	H	SubMed		He	Mx	Ap
<i>Calamintha sylvatica</i> Bromf. (1)	H	SubMed-Orient		Sh	Xm	Av
<i>Clinopodium vulgare</i> L. (1)	H	Boreal		Sh	Xm	Ap
<i>Galeopsis speciosa</i> Mill. (2)	Th	Eur-As		Sc	Mf	Av
<i>Glechoma hederacea</i> L. (1,3)	H	Eur-As		Sh	Mf	Ap
<i>Glechoma hirsuta</i> Waldst. et Kit. (1,3)	H	Eur-Med		Sh	Mx	Av
<i>Lamiaeum galeobdolon</i> (L.) Ehrend. et Polaschek (1,3)	H	Eur-Orient		Sc	Mf	Ap
<i>Lamium maculatum</i> L. (1,3)	H	Eur-Orient		Sc	Mf	Ap
<i>Lamium purpureum</i> L. (1,3)	Th	Eur-Med		Sh	Mf	Ap
<i>Leonurus cardiaca</i> L. (1)	H	Eur-Tur		He	Mf	At
<i>Marrubium vulgare</i> L. (1)	H	Eur-Med		He	Mx	Ap
<i>Melissa officinalis</i> L. (1,3)	H	Eur-Tur		Sh	Mf	At
<i>Melittis melissophyllum</i> L. (1)	H	Eur		Sh	Mf	Av
<i>Mentha aquatica</i> L. (1)	Hl	Eur-Amer		He	Hl	Ap
<i>Mentha arvensis</i> L. (1)	H	Eur-As		He	Mf	Ap

Таблица 1. Продължение
Table 1. Continued

<i>Mentha longifolia</i> L.) Huds. (1)	H	Eur-Sib		He	Hg	Ap
<i>Mentha pulegium</i> L. (1)	H	Eur-Tur		He	Hg	Ap
<i>Mentha spicata</i> L. (1)	H	Adv		He	Mf	Ap
<i>Nepeta cataria</i> L. (1)	H	Pont-SubMed		He	Mf	At
<i>Nepeta nuda</i> L. (1,3)	H	Pont-SubMed		He	Xm	At
<i>Origanum vulgare</i> L. (1,3)	H	Eur-Tur		He	Xm	Ap
<i>Prunella grandiflora</i> L. (Scholler) (1,3)	H	SubMed		He	Xm	Av
<i>Prunella laciniata</i> L. (1,3)	H	Eur-Med		He	Xm	Av
<i>Prunella vulgaris</i> L. (1,3)	H	Eur-As		He	Mf	Ap
<i>Salvia glutinosa</i> L. (1)	H	Eur-As		He	Xm	Av
<i>Salvia nemorosa</i> L. (1,3)	H	SubPont		He	Mf	At
<i>Salvia pratensis</i> L. (1)	H	Eur-Med		He	Mx	Av
<i>Salvia sclarea</i> L. (1)	H	SubMed-Tur		He	Xe	At
<i>Salvia tomentosa</i> Mill. (2)	H	SubMed		He	Mf	Av
<i>Salvia verticillata</i> L. (1)	H	Pont-SubMed		He	Mf	At
<i>Satureja montana</i> L. (1,3)	Ch	Pont-Med		He	Mf	Av
<i>Scutellaria galericulata</i> L. (1)	H	Boreal		Sh	Hm	At
<i>Scutellaria columnae</i> All. (1,3)	H	SubMed		Sh	Hm	Av
<i>Sideritis montana</i> L. (1,3)	Th	SubMed		He	Xe	At
<i>Stachys alpina</i> L. (1,3)	H	Alp- Carp		He	Xm	At
<i>Stachys germanica</i> L. (1)	H	SubMed		He	Mf	At
<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trev. (1,3)	H	Eur-Med		Sh	Xm	Ap
<i>Stachys recta</i> L. (1,3)	H	Pont-SubMed		He	Mx	Ap
<i>Stachys sylvatica</i> L. (1)	H	Eur-Tur		Sc	Mf	Av
<i>Teucrium chamaedris</i> L. (1,3)	Ch	Eur-Med		He	Mx	Ap
<i>Teucrium montanum</i> L. (1,3)	Ch	Eur-Med		He	Xe	Ap
<i>Teucrium polium</i> L. (1,3)	Ch	Pont-SubMed		He	Mx	Ap
<i>Thesium bavarum</i> Shrank. (3)	H	SubMed		Sc	Mx	Av
<i>Thymus callieri</i> Borbas ex Velen. (2)	Ch	Pont		He	Mx	Ap
<i>Thymus glabrescens</i> Willd. (1,3)	Ch	Eur		He	Mx	Ap
<i>Thymus panonicus</i> All. (1)	Ch	Eur		He	Mx	Ap
<i>Thymus pulegioides</i> L. (3)	Ch	Eur		He	Mf	Ap
<i>Thymus sibthorpii</i> Benth. (2)	Ch	Bal-Anat		He	Mx	Ap
<i>Thymus vandasii</i> Velen. (2)	Ch	Eur-Med		He	Mx	Ap
FAMILY LINACEAE (1961, species-1; 2016, species-4)						
<i>Linum austriacum</i> L. (1)	H	SubMed		He	Xe	Av
<i>Linum catharticum</i> L. (1,3)	Th	SubBoreal		Sh	Xm	At
<i>Linum corimbulosum</i> Rchb. (2)	Th	Med		Sh	Xm	Av
<i>Linum tenuifolium</i> L. (2)	H	Eur-Med		He	Xe	Av

Таблица 1. Продължение
Table 1. Continued

FAMILY MALVACEAE (species-2)						
<i>Alcea pallida</i> (Waldst. et Kit. ex Wild.) Waldst. et Kit. (1)	H	SubMed		He	Mf	At
<i>Malva sylvestris</i> L. (1)	H	Kos		He	Mf	At
FAMILY OLEACEAE (species-4)						
<i>Fraxinus excelsior</i> L. (1,3)	Ph	Eur-As		He	Hm	Av
<i>Ligustrum vulgare</i> L. (1)	Ph	Eur-Med		Sh	Mx	Ap
<i>Syringa vulgaris</i> L. (1,3)	Ph	Bal-Carp; TR		He	Xm	Ap
<i>Fraxinus ornus</i> L. (1,3)	Ph	Pont-Sub-Med; TR		He	Mf	Av
FAMILY ONAGRACEAE (species-10)						
<i>Circaea lutetiana</i> L. (1,3)	H	Boreal		Sc	Mf	Av
<i>Epilobium alsinifolium</i> Vill. (2)	H	Eur		He	Hg	Av
<i>Epilobium hirsutum</i> L. (1)	H	Boreal		Sh	Hm	At
<i>Epilobium montanum</i> L. (1,3)	H	Eur-OT		Sh	Mf	At
<i>Epilobium palustre</i> L. (2)	HI	SubBoreal		Sh	HI	Av
<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb. (1)	HI	SubBoreal		He	HI	Av
<i>Epilobium roseum</i> Schreb. (2)	H	Eur-Med		Sh	Hm	Av
<i>Epilobium tetragonum</i> L. (2)	H	SubBoreal		Sh	Mf	Av
<i>Epilobium angustifolium</i> L. (1)	H	SubBoreal		Sh	Mf	At
<i>Oenothera biennis</i> L. (1) invasive alien sp. alien sp.	H	Adv		He	Xm	At
FAMILY OROBANCHACEAE (species-6)						
<i>Lathraea squamaria</i> L. (1)	G	Eur-Orient		Sc	Mf	Av
<i>Rhinanthus rumelicus</i> Vel. (1)	Th	SubPont		He	Mf	Ap
<i>Rhinanthus minor</i> Ehrh. (1,3)	Th	Eur-Sib		Sh	Mf	At
<i>Rhinanthus wagneri</i> Deg. (1,3)	Th	SubMed		Sh	Mf	Av
<i>Orobanche minor</i> Sm. (1)	G	Med		Sh	Mx	Av
<i>Orobanche purpurea</i> Jacq. (1)	G	Eur		Sh	Mx	Av
FAMILY OXALIDACEAE (species-1)						
<i>Oxalis acetosella</i> L. (1)	H	SubBoreal		Sc	Mf	Av
<i>Oxalis corniculata</i> L. (1) invasive alien sp. alien sp.	H	Adv		He	Mf	At
FAMILY PAPAVERACEAE (species-3)						
<i>Chelidonium majus</i> L. (1)	H	Eur-As		Sh	Mf	At
<i>Papaver dubium</i> L. (1)	Th	Eur-Med		He	Xm	At
<i>Papaver rhoeas</i> L. (1)	Th	Eur-Sib		He	Xm	At
FAMILY PLANTAGINACEAE (species-4)						
<i>Globularia aphyllanthes</i> Crantz (2)	H	Eur		He	Xe	Av
<i>Plantago lanceolata</i> L. (1,3)	H	Kos		He	Xm	At
<i>Plantago major</i> L. (1,3)	H	Boreal		Sh	Mf	At

Таблица 1. Продължение
Table 1. Continued

<i>Plantago media</i> L. (1,3)	H	Eur-As		He	Mx	Ap
<i>Plantago scabra</i> Moench. (1,3)	Th	Pont-SubMed		He	Mx	Av
<i>Plantago subulata</i> L. (3)	H	Med		He	Xe	Av
FAMILY PLUMBAGINACEAE (species-1)						
<i>Armeria rumelica</i> Boiss. (1,3)	H	Bal		Sh	Xm	Av
FAMILY POLYGALACEAE (species-3)						
<i>Polygala major</i> Jacq. (1)	H	SubPont		He	Mx	Av
<i>Polygala oxyptera</i> Rchb. (1)	H	Eur		He	Mf	Av
<i>Polygala vulgaris</i> L. (1,3)	H	Eur-Med		He	Xm	Av
FAMILY POLYGONACEAE (1961, species-4; 2016, species-7)						
<i>Bistorta major</i> Gray. (1,3)	H	Eur-As		Sh	Mf	Ap
<i>Polygonum aviculare</i> L. (1,3)	Th	Kos		He	Mf	At
<i>Rumex acetosa</i> L. (1)	H	Boreal		He	Mf	At
<i>Rumex acetosella</i> L. (1,3)	H	Eur-Amer		He	Mf	At
<i>Rumex crispus</i> L. (1,3)	H	Boreal		Sh	Mf	At
<i>Rumex patientia</i> L. (2)	H	Eur-As		Sh	Mf	At
<i>Rumex sanguineus</i> L. (1) invasive alien sp. alien sp.	H	Eur-Med		Sh	Mf	At
FAMILY PRIMULACEAE (species-5)						
<i>Anagallis arvensis</i> L. (1)	Th	Kos		He	Mf	At
<i>Cyclamen hederifolium</i> Aiton (1,3) CITES	H	Pont-Med	ЗБР (Прил. 4) LBD (Sup. 4)	Sh	Xm	Ap
<i>Lysimachia nummularia</i> L. (1,3)	Th	Eur		Sh	Hm	Ap
<i>Lysimachia vulgaris</i> L. (1,3)	H	Eur-As		He	Mx	Av
<i>Primula veris</i> L. (1,3)	H	Eur-Med	ЗБР (Прил. 4) LBD (Sup. 4)	Sh	Xm	Av
FAMILY RANUNCULACEAE (species-21)						
<i>Actaea spicata</i> L. (1,3)	H	Eur-As		Sh	Mf	Av
<i>Adonis vernalis</i> L. (1)	H	Eur-Sib		He	Xm	Av
<i>Anemone ranunculoides</i> L. (1,3)	G	Eur-Med		Sc	Mf	Av
<i>Anemone nemorosa</i> L. (1,3)	G	SubBoreal		Sc	Mf	Av
<i>Caltha palustris</i> L. (1)	H	Eur; TR		Sh	Hm	Av
<i>Clematis vitalba</i> L. (1,3)	Ph	Eur-Orient; TR		He	Mf	Ap
<i>Consolida regalis</i> S. F. Gray. (1,3)	Th	Eur-Orient		He	Xm	At
<i>Delphinium fissum</i> W. et K. (1,3)	Th	SubMed		Sh	Xm	At
<i>Ficaria verna</i> Huds. (1,3)	G	Eur-Sib		Sh	Mf	Ap
<i>Helleborus odoratus</i> Waldst. et Kit. (1,3)	Th	SubMed		He	Hm	At
<i>Hepatica nobilis</i> Mill. (1,3)	G	Eur-As		Sc	Mf	Av
<i>Isopyrum thalictroides</i> L. (1,3)	G	Eur		Sc	Mf	Av
<i>Nigella arvensis</i> L. (1)	Th	SubMed		He	Xm	At

Таблица 1. Продължение
Table 1. Continued

<i>Pulsatilla vulgaris</i> Mill. (3)	H	Eur-As	ЗБР (Прил. 4) LBD (Sup. 4)	He	Xe	Av
<i>Ranunculus acris</i> L. (1,3)	H	Kos		He	Mf	Ap
<i>Ranunculus auricomus</i> L. (1,3)	H	Eur		Sh	Mf	Av
<i>Ranunculus bulbosus</i> L. (2)	H	Eur-Orient		He	Mf	Av
<i>Ranunculus ficaria</i> L. (1)	G	Eur-Sib		Sh	Mf	Ap
<i>Ranunculus millefoliatus</i> Vahl. (1,3)	G	SubMed		He	Xm	Av
<i>Ranunculus polyanthemos</i> L. (1,3)	H	SubPont		He	Mf	Ap
<i>Ranunculus repens</i> L. (1,3)	H	Eur-Med		He	Hm	Ap
<i>Ranunculus sardous</i> Crantz (1,3)	Th	Eur-Med		He	Mf	At
<i>Ranunculus serbicus</i> Vis. (1,3)	H	Ap-Bal		Sc	Hm	Av
<i>Ranunculus velutinus</i> Ten. (1,3)	H	Med		He	Mf	Av
<i>Thalictrum aquilegifolium</i> L. (1,3)	H	Eur-As		Sh	Xm	Av
<i>Thalictrum minus</i> L. (1)	H	Eur-Sib		He	Xm	Av
FAMILY RESEDACEAE (species-2)						
<i>Reseda lutea</i> L. (1)	H	Sboreal		He	Mx	At
<i>Reseda luteola</i> L. (1)	Th	Eur-Med		Sh	Mx	At
FAMILY RHAMNACEAE (species-1)						
<i>Rhamnus catharticus</i> L. (1,3)	Ph	Eur-Tur		He	Xm	At
FAMILY ROSACEAE (species-39)						
<i>Agrimonia eupatoria</i> L. (1,3)	H	Eur-Med		Sh	Mf	Ap
<i>Alchemilla gorcensis</i> Pawl. (2)	H	Carp-Bal		Sh	Mf	Av
<i>Amygdalus nana</i> L. (1,3)	Ph	Pont-Tur		He	Mx	Av
<i>Aphanes arvensis</i> L. (3)	Th	Eur		Sh	Xm	Ap
<i>Aremonia agrimonoides</i> (L.) DC. (1,3)	G	SubMed		Sc	Mf	Av
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq. (1,3)	Ph	SubBoreal		He	Xm	Ap
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim. (1,3)	H	SubBoreal		Sh	Hm	Av
<i>Filipendula vulgaris</i> Moench. (1,3)	H	Eur-Orient		He	Mf	Ap
<i>Fragaria vesca</i> L. (1,3)	H	SubBoreal		Sh	Xm	At
<i>Geum urbanum</i> L. (1,3)	H	Eur-As		Sh	Mf	Ap
<i>Malus sylvestris</i> Mill. (1,3)	Ph	Eur		He	Mf	Ap
<i>Mespilus germanica</i> L. (2)	Ph	Pont-Med; TR		Sh	Mx	Ap
<i>Potentilla alba</i> L. (1)	H	Pan-Pont		Sh	Mx	Av
<i>Potentilla argentea</i> L. (1,3)	H	Eur		He	Mx	Ap
<i>Potentilla cinerea</i> Chaix ex Vill. (3)	H	Eur		He	Xe	Av
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rausch. (1,3)	H	SubBoreal		Sh	Mf	Ap
<i>Potentilla micrantha</i> Ramond ex DC. (1,3)	H	SubMed		Sc	Mf	Av
<i>Potentilla neglecta</i> Baumg. (2)	H	Eur-Sib		He	Mx	Ap
<i>Potentilla pilosa</i> Willd. (2)	H	SubMed		He	Xe	Av

Таблица 1. Продължение
Table 1. Continued

<i>Potentilla reptans</i> L. (1,3)	H	Kos		He	Hm	Ap
<i>Potentilla sulphurea</i> Lam. (1,3)	H	Bal-Pan		He	Xm	Av
<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh. (1,3)	Ph	Pont-Tur		He	Xm	At
<i>Prunus spinosa</i> L. (1,3)	Ph	Eur-Orient		He	Xm	Ap
<i>Prunus avium</i> L. (1,3)	Ph	SubMed		He	Mf	Ap
<i>Pyrus pyraister</i> Burgsd. (1,3)	Ph	Eur-Med		Sh	Mf	Av
<i>Rosa canina</i> L. (1,3)	Ph	Eur-Med		He	Mf	Ap
<i>Rosa corymbifera</i> Borkh. (2)	Ph	SubMed		He	Mf	Ap
<i>Rosa gallica</i> L. (1,3)	Ph	SubMed		He	Xm	Ap
<i>Rosa glauca</i> Pourr. (1,3)	Ph	SubMed		Sh	Mf	Ap
<i>Rosa micrantha</i> Borrer ex Sm. (1,3)	Ph	SubMed		Sh	Xm	Ap
<i>Rosa myriacantha</i> DC ex Lam. et DC. (1,3)	Ph	SubMed		Sh	Mf	Ap
<i>Rosa pendulina</i> L. (1)	Ph	SubMed		He	Mf	Ap
<i>Rubus caesius</i> L. (1)	Ph	Eur-Tur		Sh	Mf	Ap
<i>Rubus canescens</i> DC (1)	Ph	SubMed		Sh	Mf	At
<i>Rubus hirtus</i> Waldts. et Kit. (1,3)	Ph	Eur		Sh	Mf	Av
<i>Rubus idaeus</i> L. (1,3)	Ph	SubBoreal		Sh	Mf	At
<i>Sanguisorba minor</i> Scop. (1,3)	H	SubMed- Amer		He	Mx	Ap
<i>Sanguisorba officinalis</i> L. (1,3)	H	SubBoreal		Sh	Mf	Av
<i>Sorbus aria</i> (L.) Grantz. (1,3)	Ph	Eur; TR		Sh	Xm	Av
<i>Sorbus aucuparia</i> L. (1)	Ph	SubBoreal		Sh	Hm	Av
<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz (1,3)	Ph	Eur-Orient		Sh	Hm	Av
FAMILY RUBIACEAE (species-17)						
<i>Asperula cynanchica</i> L. (1,3)	H	Eur-Med		Sh	Xm	Ap
<i>Asperula purpurea</i> (L.) Ehrend. (1,3)	H	SubMed		Sh	Xm	Ap
<i>Asperula tenella</i> Heuff. Ex Degen (2)	H	SubMed		Sh	Xm	Av
<i>Crucianella angustifolia</i> L. (1,3)	Th	SubMed		He	Xm	Av
<i>Cruciata glabra</i> (L.) Ehrend. (1)	H	Pont-SubMed		Sh	Xm	Av
<i>Cruciata laevipes</i> Opiz. (1)	H	Eur-Orient		Sh	Xm	Av
<i>Cruciata pedemontana</i> (Bell.) Ehrend. (1,3)	Th	SubMed-Tur		He	Mf	Ap
<i>Galium album</i> Mill. (1)	H	Eur-Sib		He	Mf	Ap
<i>Galium aparine</i> L. (1,3)	Th	Eur-Tur		He	Mf	At
<i>Galium glaucum</i> L. (1,3)	H	Eur		He	Mx	Av
<i>Galium lucidum</i> All. (1,3)	H	SubMed		Sh	Xe	Av
<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop. (1,3)	H	Eur-As		Sc	Mf	Av
<i>Galium palustre</i> L. (1,3)	Hl	Boreal		He	Hl	Av
<i>Galium parisiense</i> L. (1,3)	Th	Eur-Med		He	Xm	At
<i>Galium pseudoaristatum</i> Schur. (3)	H	Bal-Pan		Sh	Xm	Av

Таблица 1. Продължение
Table 1. Continued

<i>Galium tricornerutum</i> Dandy (2)	Th	Eur-As		Sh	Mx	At
<i>Galium verticillatum</i> Danthoine ex Lam. (2)	Th	Med-As		Sh	Xm	Av
<i>Galium verum</i> L. (1,3)	H	Eur-As		He	Mx	Ap
FAMILY SALICACEAE (species-10)						
<i>Populus alba</i> L. (1)	Ph	Eur-Sib		He	Mf	Av
<i>Populus canescens</i> (Ait.) Sm. (1)	Ph	Eur-Orient		He	Mf	Av
<i>Populus nigra</i> L. (1)	Ph	Eur-As; TR		He	Mf	Av
<i>Populus tremula</i> L. (1,3)	Ph	SubBoreal; TR		He	Hm	Av
<i>Populus x euroamericana</i> (Dode) Guinier cv 'I-214 (1)	Ph	Adv		He	Mf	At
<i>Salix alba</i> L. (1)	Ph	Eur-As		He	Hm	At
<i>Salix caprea</i> L. (1,3)	Ph	Subboreal; TR	ЗБР (Прил. 4) LBD (Sup. 4)	He	Hm	Av
<i>Salix cinerea</i> L. (1)	Ph	Eur-As		He	Hm	Av
<i>Salix fragilis</i> L. (1)	Ph	Eur-Sib; TR		He	Mf	At
<i>Salix purpurea</i> L. (1)	Ph	Eur-Med- CAs; TR		He	Mf	Av
FAMILY SANTALACEAE (species-2)						
<i>Thesium arvense</i> Horvat (1)	Th	Eur-Sib		He	Mx	Ap
<i>Thesium divaricatum</i> Jan ex Mert. & W.D.J.Koch (2)	H	Eur-Med		He	Mx	Av
<i>Thesium bavarum</i> Shrank. (3)	H	SubMed		Sc	Mx	Av
FAMILY SAXIFRAGACEAE (species-3)						
<i>Parnasia palustris</i> L. (2)	H	SubBoreal; GR		He	Hm	Av
<i>Saxifraga bulbifera</i> L. (1,3)	H	SubMed		He	Mf	Av
<i>Saxifraga rotundifolia</i> L. (1,3)	H	SubMed		Sc	Mf	Av
FAMILY SCROPHULARIACEAE (species-37)						
<i>Chaenorhinum minus</i> (L.) Lange (1)	H	Eur-Med		He	Mx	At
<i>Digitalis grandiflora</i> Mill (1)	H	Eur-Sib		Sc	Mx	Ap
<i>Digitalis lanata</i> Ehrh. (1)	H	Bal-Pan		He	Mx	Ap
<i>Digitalis viridiflora</i> Lind. (3)	H	Bal		Sc	Mx	Av
<i>Euphrasia liburnica</i> Wettst. (2)	Th	Carp-Bal		He	Mf	Av
<i>Euphrasia pectinata</i> Ten. (1,3)	Th	SubMed		Sh	Mx	Av
<i>Euphrasia stricta</i> D.Walff. Ex Lehm. (1,3)	Th	Eur-Med		He	Mf	Av
<i>Gratiola officinalis</i> L. (1,3)	H	Boreal		He	Hg	At
<i>Linaria dalmatica</i> L. (Mill.) (3)	H	Med		He	Mx	At
<i>Linaria genistifolia</i> L. (Mill.) (1,3)	H	Med		He	Mx	At
<i>Linaria vulgaris</i> Mill. (1)	H	Eur-Sib		He	Mf	At
<i>Lunaria rediviva</i> L. (1)	H	Eur		Sh	Mf	At

Таблица 1. Продължение
Table 1. Continued

<i>Melampyrum arvense</i> L. (1)	Th	Eur-Med		He	Mx	At
<i>Melampyrum cristatum</i> L. (1,3)	Th	Eur-Sib		He	Mx	Av
<i>Melampyrum sylvaticum</i> L. (1)	Th	Eur		Sc	Mf	Av
<i>Melampyrum pratense</i> L. (1,3)	Th	Eur-Sib		Sh	Mx	Av
<i>Pedicularis oculata</i> Janka (3)	H	Bul		He	Hm	Av
<i>Rhinanthus rumelicus</i> Vel. (1)	Th	SubPont		He	Mf	Ap
<i>Rhinanthus minor</i> Ehrh. (1,3)	Th	Eur-Sib		Sh	Mf	At
<i>Rhinanthus wagneri</i> Deg. (1,3)	Th	SubMed		Sh	Mf	Av
<i>Scrophularia nodosa</i> L. (1,3)	H	SubBoreal		Sh	Mf	At
<i>Scrophularia umbrosa</i> (Stoj.) Peev (2)	H	Eur-Tur		Sh	Mf	Av
<i>Verbascum chaixii</i> Vill. (2)	H	Pan-Bal		He	Mx	At
<i>Verbascum austriacum</i> Schott ex Roem. et Schult (1)	H	Eur		He	Mx	At
<i>Verbascum blattaria</i> L. (1)	Th	Eur-Tur		He	Mf	At
<i>Verbascum densiflorum</i> Bertol. (1,3)	Th	SubMed		He	Mx	At
<i>Verbascum lichnitis</i> L. (1,3)	H	Eur-Sib		He	Mx	Ap
<i>Verbascum nigrum</i> L. (1,3)	Th	Eur-Tur		He	Mf	Ap
<i>Verbascum phlomoides</i> L. (1)	Th	SubMed		He	Mx	At
<i>Verbascum phoeniceum</i> L. (1,3)	H	SubPont		He	Mx	Ap
<i>Verbena officinalis</i> L. (1,3)	H	Kos		He	Mf	At
<i>Veronica acinifolia</i> L. (1,3)	Th	SubMed		Sh	Mf	Ap
<i>Veronica arvensis</i> L. (1,3)	Th	Eur-Sib		He	Mx	Ap
<i>Veronica austriaca</i> L. (1,3)	H	Eur-Orient		He	Mx	Ap
<i>Veronica chamaedrys</i> L. (1,3)	H	Eur-As		Sh	Xm	Ap
<i>Veronica hederifolia</i> L. (1,3)	Th	Eur-Med		Sh	Mf	At
<i>Veronica officinalis</i> L. (1,3)	H	Eur-Amer		Sh	Mf	Ap
<i>Veronica prostrata</i> L. (1,3)	H	Eur-Tur		He	Mx	Ap
<i>Veronica serpyllifolia</i> L. (1,3)	Th	Boreal		Sh	Mf	At
<i>Veronica verna</i> L. (1,3)	Th	Eur-As		He	Mx	At
<i>Odontites glutinosa</i> (M.Bieb.) Benth. (1)	H	Pont-Med		He	Mx	Ap
FAMILY SIMARUBACEAE (species-1)						
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle (1) invasive alien sp. alien sp.	Ph	Adv		He	Mf	At
FAMILY SOLANACEAE (species-5)						
<i>Atropa belladonna</i> L (1)	H	Eur		Sc	Mf	At
<i>Datura stramonium</i> L. (1,3) invasive alien sp. alien sp.	Th	Adv		He	Mf	At
<i>Hyoscyamus niger</i> L. (1)	Th	Eur-As		He	Mf	At
<i>Solanum dulcamara</i> L. (1,3)	Ch	Eur-As		Sc	Mf	At
<i>Solanum nigrum</i> L. (1,3)	Th	Kos		He	Mf	At

Таблица 1. Продължение
Table 1. Continued

FAMILY STAPHYLEACEAE (species-1)						
<i>Staphylea pinnata</i> L. (1)	Ph	Eur-Med; TR		Sc	Mf	Av
FAMILY THYMELEACEAE (species-1)						
<i>Thymelaea passerina</i> (L.) Coss. et. Germ. (1,3)	Th	SubMed-Orient		He	Mx	At
FAMILY TILIACEAE (species-3)						
<i>Tilia cordata</i> Mill. (1,3)	Ph	Eur		Sc	Hm	Av
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop. (1,3)	Ph	Eur		Sc	Mf	Av
<i>Tilia rubra</i> DC. (3)	Ph	Pont		He	Mf	Av
<i>Tilia tomentosa</i> Moench. (1,3)	Ph	Eur-Med		Sh	Xm	Av
FAMILY ULMACEAE (species-2)						
<i>Ulmus glabra</i> Huds. (1)	Ph	Eur-Med		Sh	Hm	Av
<i>Ulmus minor</i> L (1,3)	Ph	Eur-Med; TR		Sh	Mf	Av
FAMILY URTICACEAE (species-1)						
<i>Urtica dioica</i> L. (1)	H	Boreal		Sh	Mf	At
FAMILY VALERIANACEAE (species-4)						
<i>Valeriana officinalis</i> L. (1,3)	H	Eur-As		Sh	Mf	Ap
<i>Valerianella coronata</i> (L.) DC (1,3)	Th	SubMed		He	Xe	At
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Later (1,3)	Th	Eur-Med		He	Mx	At
<i>Valerianella rimoso</i> Bast. (1,3)	H	Eur		He	Mx	At
FAMILY VERBENACEAE (species 1)						
<i>Verbena officinalis</i> L. (1,3)	H	Kos		He	Mf	At
FAMILY VIOLACEAE (species-7)						
<i>Viola alba</i> Besser. (1,3)	G	Eur-Med		Sh	Xm	Ap
<i>Viola ambigua</i> Waldst. et Kit. (1,3)	G	Pont-Sib		He	Xm	Av
<i>Viola arvensis</i> Murr. (1,3)	Th	Eur		He	Mf	At
<i>Viola jordanii</i> Hanry (2)	H	Eur-Med		Sh	Mf	Av
<i>Viola odorata</i> L. (1,3)	G	Eur-Orient		Sh	Xm	Ap
<i>Viola riviniana</i> Reich. (1,3)	G	Eur-As		Sh	Mf	Ap
<i>Viola tricolor</i> L.(1,3)	H	Eur-As		He	Mf	Ap
CLASS LILIOPSIDA (species-194 (22,2%))						
FAMILY ALLIACEAE (species-4)						
<i>Allium carinatum</i> L. (1,3)	G	Pont-Med		He	Xe	Ap
<i>Allium flavum</i> L. (1,3)	G	Pont-SubMed		He	Mx	Ap
<i>Allium moschatum</i> L. (1,3)	G	Pont-SubMed		He	Xe	Av
<i>Allium ursinum</i> L (1,3)	G	Eur		Sh	Mf	Av
FAMILY AMARYLIDACEAE (species-1)						
<i>Galanthus elwesii</i> Hook fil. (2)	G	SubPont	Застрашен/EN B1ab(ii,iii,iv,v)+2ab(ii); C2a(i)]. ЗБР (Прил. 3/ LBD (Sup. 3); CITES	Sh	Mf	Av

Таблица 1. Продължение
Table 1. Continued

FAMILY ARACEAE (species-1)						
<i>Arum maculatum</i> L. (1,3)	G	Eur		Sh	Mf	Ap
FAMILY ASPARAGACEAE (species-5)						
<i>Asparagus tenuifolius</i> Lam. (1,3)	G	SubMed	ЗБР (Прил. 4) LBD (Sup. 4)	Sh	Mx	Av
<i>Convalaria majalis</i> L. (1,3)	G	Boreal		Sc	Mf	At
<i>Polygonatum latifolium</i> (Jacq.) Desf. (1)	G	Boreal		Sh	Xm	Av
<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce. (1,3)	G	Eur-Sib	ЗБР (Прил. 4) LBD (Sup. 4)	Sh	Xm	Av
<i>Polygonatum verticillatum</i> (L) All (1)	G	Eur-As		Sc	Mf	Av
FAMILY CYPERACEAE (species-31)						
<i>Blysmus compressus</i> (L.) Panz Ex Link (2)	H	Eur-As		He	Mx	Av
<i>Carex acuta</i> L. (2)	H	Eur-Sib		He	Hg	Av
<i>Carex atrata</i> L. (2)	H	Eur		He	Mf	Av
<i>Carex caryophylla</i> Latourr. (1,3)	H	Boreal		He	Mx	At
<i>Carex digitata</i> L (1,3)	H	Eur-Sib		Sh	Mx	Ap
<i>Carex distans</i> L. (1,3)	H	Eur-As		He	Mx	Ap
<i>Carex divisa</i> Huds. (2)	H	Eur-As		He	Hg	At
<i>Carex echinata</i> Murray (1,3)	H	Kos		He	Hm	Ap
<i>Carex ericetorum</i> Pollich (2)	H	Eur-Sib		Sh	Mx	Ap
<i>Carex flava</i> L. (2)	H	Boreal		He	Hg	Ap
<i>Carex hirta</i> L. (1,3)	H	Boreal		He	Hm	At
<i>Carex humilis</i> Leyss. (1,3)	H	Eur-As		He	Xm	Av
<i>Carex michelii</i> Host. (1,3)	H	Pont		Sh	Xm	Av
<i>Carex muricata</i> L. (1,3)	H	Boreal		Sh	Mf	At
<i>Carex otrubae</i> Podp. (1)	H	Bul		Sh	Hm	Av
<i>Carex ovalis</i> Good. (1,3)	H	Kos		He	Mf	Ap
<i>Carex pallescens</i> L. (1,3)	H	Boreal		Sh	Mf	Av
<i>Carex panicea</i> L. (2)	H	Boreal		He	Hm	Av
<i>Carex paniculata</i> L. (2)	H	SubBoreal		Sh	Hg	Av
<i>Carex pendula</i> Huds. (2)	H	SubMed		Sh	Hm	Av
<i>Carex pilosa</i> Scop. (1,3)	H	Eur-As		Sc	Mf	Av
<i>Carex praecox</i> Schreb. (1,3)	H	Eur-Sib		He	Mx	Ap
<i>Carex spicata</i> Huds. (1,3)	H	Eur-As		Sh	Mx	Ap
<i>Carex sylvatica</i> Huds. (1,3)	H	Eur-Med		He	Mf	Ap
<i>Carex tomentosa</i> L. (1,3)	H	Eur-Tur		He	Mx	Ap
<i>Carex vesicaria</i> L. (2)	HI	Boreal		He	HI	Ap
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) R. Br. (1)	HI	Kos		He	HI	Ap
<i>Eleocharis quinquefolia</i> (Hartm.) O. Schwartz (2)	HI	Arct		He	HI	Ap
<i>Eleocharis uniglumis</i> (Link) Schult. (2)	HI	Kos		He	HI	Ap
<i>Holoschoenus vulgaris</i> Link. (1,3)	HI	Eur-As		He	HI	Ap

Таблица 1. Продължение
Table 1. Continued

<i>Scirpus sylvaticus</i> L. (1)	H	Subboreal		Sh	Mf	At
FAMILY DIOSCOREACEAE (species-1)						
<i>Tamus communis</i> L. (1)	G	Eur-Orient		Sh	Mf	Ap
FAMILY IRIDACEAE (species-5)						
<i>Crocus flavus</i> West. (1,3)	G	Pont-Pan	ЗБР (Прил. 4) LBD (Sup. 4)	He	Xm	Av
<i>Gladiolus illyricus</i> Koch. (1,3)	G	Med-OT	ЗБР (Прил. 4) LBD (Sup. 4)	Sh	Mx	Av
<i>Iris pseudacorus</i> L. (1)	H	Eur-Med		He	Hg	Ap
<i>Iris pumila</i> L. (1)	G	SubMed		He	Xe	Av
<i>Iris sibirica</i> L. (2)	G	Pont-Sib		He	Hg	Av
FAMILY JUNCACEAE (species-12)						
<i>Juncus articulatus</i> L. (1,3)	HI	Boreal		He	HI	Ap
<i>Juncus atratus</i> Krocker (1,3)	HI	SubMed		He	HI	At
<i>Juncus bufonius</i> L. (1,3)	Th	Sboreal		He	HI	At
<i>Juncus compressus</i> Jacq. (1,3)	HI	Eur-As		He	HI	Ap
<i>Juncus conglomeratus</i> L. (2)	HI	Eur		He	HI	Ap
<i>Juncus effusus</i> L. (1,3)	HI	Eur-Med		He	HI	Ap
<i>Juncus inflexus</i> L. (1,3)	HI	Sboreal		He	HI	Ap
<i>Luzula campestris</i> (L.) DC (1,3)	H	SubBoreal		Sh	Xm	Ap
<i>Luzula forsteri</i> (Sm)DC (1,3)	H	Boreal		Sc	Mx	Av
<i>Luzula luzuloides</i> (Lam.) Dandy (1,3)	H	Eur		Sc	Mx	Av
<i>Luzula multiflora</i> Lej. (1,3)	H	Kos		Sh	Mf	Av
<i>Luzula sylvatica</i> (Huds) Grand. (1,3)	H	Eur		Sh	Mf	Av
FAMILY JUNCAGINACEAE (species-1)						
<i>Triglochin palustris</i> L. (2)	H	Boreal		He	Hg	Av
FAMILY LILIACEAE (species-19)						
<i>Anthericum ramosum</i> L. (1)	G	Eur		He	Xe	Av
<i>Colchicum autumnale</i> L. (1,3)	G	Eur		He	Mf	Ap
<i>Erytronium dens-canis</i> L. (1,3)	G	Med		Sh	Mx	Av
<i>Fritillaria orientalis</i> Adams (2)	G	SubMed	ЗБР (Прил. 3/LBD (Sup. 3), Уязвим/VU B2ab(ii); C2a(i),	He	Mf	Av
<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker- Gaw. (1)	G	Eur-As		Sh	Mf	Av
<i>Hyacinthella leucophaea</i> (Stev.) Shur (2)	G	Pont		He	Xe	Av
<i>Lilium martagon</i> L. (1,3)	G	Eur-As	ЗБР (Прил. 4) LBD (Sup. 4)	Sh	Mf	Av
<i>Muscari botryoides</i> (L.) Mill. (1,3)	G	SubMed		He	Xm	Av
<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill. (1,3)	G	Med		He	Xm	Av
<i>Muscari racemosum</i> (L.) Lam. et DC. (1,3)	G	Pont-SubMed		He	Xe	At
<i>Muscari tenuiflorum</i> Tausch. (1.)	G	Pont		Sh	Xm	At

Таблица 1. Продължение
Table 1. Continued

<i>Ornithogalum narbonense</i> L. (1,3)	G	SubMed		He	Mx	At
<i>Ornithogalum pyrenaicum</i> L. (1,3)	G	SubMed		He	Mx	Ap
<i>Ornithogalum sibthorpii</i> Greut. (1,3)	G	Bal-Anat		He	Xm	Ap
<i>Ornithogalum umbellatus</i> L. (1,3)	G	Eur		He	Mf	Ap
<i>Paris quadrifolia</i> L. (1)	G	Eur-Sib		Sc	Mf	Av
<i>Scilla bifolia</i> L. (1,3)	G	SubPont	ЗБР (Прил. 4) LBD (Sup. 4)	Sh	Mf	Av
<i>Veratrum lobelianum</i> Bernh. (1,3)	G	Eur-As		He	Mf	Av
<i>Veratrum nigrum</i> L. (1,3)	G	Eur-As		Sh	Mf	Av
FAMILY ORCHIDACEAE (species-16)						
<i>Neottia nudis-avis</i> (L.) L C. Rich. (1)	Th	Eur-As		Sc	Mx	Av
<i>Ophrys apifera</i> Huds. (2)	G	Eur	Застрашен/EN C2a(i;D); ЗБР (Прил. 3)/LBD (Sup. 3) CITES	He	Mx	Av
<i>Orchis coriophora</i> L. (1,3)	G	Eur-SubMed	ЗБР (Прил 4)/ LBD (Sup. 4); CITES	He	Mf	Av
<i>Orchis laxiflora</i> Lam. (1,3)	G	SubMed	ЗБР (Прил 2)/ LBD (Sup. 2) Уязвим/VU B1ab(iii,iv)+2ab(iv); CITES	He	Mx	Av
<i>Orchis mascula</i> L. (1)	G	Eur-Sib	ЗБР (Прил 4)/ LBD (Sup. 4); CITES	Sh	Mf	Av
<i>Orchis morio</i> L. (1,3)	G	Eur-Orient	ЗБР (Прил. 4)/ LBD (Sup. 4); CITES	He	Mf	Av
<i>Orchis palens</i> L. (3)	G	SPont	ЗБР (Прил 4) CITES	He	Mf	Av
<i>Orchis ustulata</i> L. (1)	G	Eur	ЗБР (Прил. 4)/ LBD (Sup. 4) Уязвим/VU B2ab(ii,iii,iv); CITES	He	Mf	Av
<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce. (1)	G	SubMed	CITES	Sc	Mf	Av
<i>Cephalanthera longifolia</i> (Huds.)Frits. Ch. (1)	G	Eur-OT	CITES	Sc	Mx	Av
<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich (1)	G	Eur-As	CITES	Sc	Xm	Av
<i>Dactylorhiza kalopissii</i> E.Nelson (2)	G	Bal	Критично застрашен/CR B1ab(iii)+2ab(iii)]. IUCN(R), ЗБР (Прил. 3)/ LBD (Sup. 3), CITES(2), Прил. IV на Директива 92/43/ ЕЕС/1992 Sup. IV of Directive 92/43/ ЕЕС/1992	Sh	Hm	Av
<i>Dactylorhiza sambucina</i> (L.) Soo (1,3)	Th	Eur	ЗБР (Прил. 4)/ LBD (Sup. 4); CITES	Sh	Mf	Av
<i>Epipactis atrorubens</i> (Bernardi) Besser (2)	G	Eur-As	CITES	Sh	Mx	Av

Таблица 1. Продължение
Table 1. Continued

<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz. (1,3)	G	SubMed	Застрашен/EN B2ab(ii,iii,iv,v)]. ЗБП (Прил. 3)/ LBD (Sup. 3) CITES(2)	Sh	Mf	Av
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.in At. (1,3)	G	Eur-As	CITES	Sh	Mf	Av
<i>Listera ovata</i> (L.) R.Br. (1,3)	G	Eur-As	CITES	Sh	Mf	Av
FAMILY POACEAE (species-98)						
<i>Agropyron cristatum</i> (L.) Gaertn. (1)	H	SubPont		He	Xe	Av
<i>Agrostis canina</i> L. (1,3)	H	Eur-Sib		He	Mx	Ap
<i>Agrostis capillaris</i> L. (1,3)	H	Boreal		He	Mx	Ap
<i>Agrostis gigantea</i> Roth (1,3)	H	Boreal		He	Mf	Ap
<i>Agrostis stolonifera</i> L. (2)	H	Boreal		Sh	Mf	Ap
<i>Aira elegantissima</i> Schur. (1,3)	Th	Med		He	Mx	At
<i>Alopecurus geniculatus</i> L. (2)	H	Eur-As		He	Mf	At
<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds. (1,3)	Th	Eur-Tur		He	Mf	At
<i>Alopecurus pratensis</i> L. (1,3)	H	Eur-As		He	Mf	Ap
<i>Alopecurus rendlei</i> Eig. (1,3)	Th	Med		He	Mf	Av
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L. (1,3)	G	Eur-As		He	Mf	Ap
<i>Apera spica-venti</i> (L.) Beauv. (1,3)	Th	SubBoreal		Sh	Xm	Ap
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) Beauv ex J. et C. Presl. (1,3)	H	Eur-Tur		Sh	Mf	Ap
<i>Avena fatua</i> L. (1)	Th	Boreal		He	Xm	At
<i>Avenula compressa</i> (Heuff.) Sauer. ex Chmelit. (1,3)	H	Pan		He	Mx	Av
<i>Avenula pubescens</i> (Huds.) Dum. (1)	H	SSib		Sh	Xm	Ap
<i>Brachipodium sylvaticum</i> (Huds.) Beauv. (1,3)	H	Eur-As		Sh	Xm	Ap
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P. Beauv. (1,3)	H	Ssib		Sh	Xm	Ap
<i>Briza media</i> L. (1,3)	H	Eur		He	Xm	Av
<i>Bromus arvensis</i> L. (1)	Th	Eur-As		He	Mx	At
<i>Bromus barcensis</i> Simonk. (2)	H	Eur-As		Sh	Mx	Ap
<i>Bromus commutatus</i> Schrad. (1,3)	Th	Eur-Med		He	Mf	At
<i>Bromus erectus</i> Huds (2)	H	SubMed		Sh	Xe	Ap
<i>Bromus inermis</i> Leyss. (1)	H	Eur-As		He	Mx	Av
<i>Bromus intermedius</i> Guss. (2)	H	Med		Sh	Xm	Ap
<i>Bromus japonicus</i> Thunb. (2)	Th	Med-As		Sh	Xm	Ap
<i>Bromus mollis</i> L. (1,3)	Th	SubMed- Amer		He	Mf	At
<i>Bromus ramosus</i> Huds. (1,3)	H	Eur-As		He	Mx	Av
<i>Bromus riparius</i> Rehmman (2)	H	Pont		Sh	Mx	Ap
<i>Bromus squarosus</i> L. (1,3)	H	SubMed		He	Xe	At

Таблица 1. Продължение
Table 1. Continued

<i>Bromus sterilis</i> L. (1)	Th	Boreal		He	Mf	At
<i>Bromus tectorum</i> L. (1,3)	Th	Eur		He	Xe	At
<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth. (1,3)	H	SubBoreal		Sh	Mx	Ap
<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth. (1,3)	H	Eur-As		Sh	Mf	Ap
<i>Chrysopogon gryllus</i> (L.) Trin. (1,3)	H	SubMed-Tur		He	Mx	Ap
<i>Cleistogenes bulgarica</i> (Bornm.) Keng (2)	H	Pont		He	Xe	Av
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers. (1,3)	H	Kos		He	Mf	At
<i>Cynosurus cristatus</i> L. (1,3)	H	Eur		Sh	Mf	Ap
<i>Cynosurus echinatus</i> L. (1,3)	Th	Eur-Med		He	Xm	Ap
<i>Dactylis glomerata</i> L. (1,3)	G	Eur-Sib		Sh	Mf	Ap
<i>Danthonia alpina</i> Vest. (3)	H	Eur-Sib		Sh	Mf	Av
<i>Deschampsia caespitosa</i> (L.) Beauv. (1,3)	H	Boreal		Sh	Mf	Ap
<i>Dichanthium ischaemum</i> (L.) Roberty. (1,3)	H	Pont-Tur		He	Mx	Ap
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) Beauv. (1)	Th	Kos		He	Hg	At
<i>Elymus caninus</i> (L.) L. (2)	H	Boreal		Sh	Mf	Av
<i>Elymus hispidus</i> (Opiz.) Meld. (1,3)	H	SubMed-Tur		He	Xe	Av
<i>Elymus repens</i> (L.) Gould. (1)	H	Boreal		He	Mf	At
<i>Eragrostis minor</i> Host. (1)	HI	Kos		He	HI	Av
<i>Festuca arundinacea</i> Scrib. (1,3)	H	Pont-Sas		He	Mf	At
<i>Festuca dalmatica</i> (Hack.) K. Richt. (2)	H	SubMed		He	Xe	Av
<i>Festuca drymeja</i> Mert et Koch (1)	H	SubMed		He	Xm	Av
<i>Festuca heterophylla</i> Lam. (1,3)	H	Eur		Sh	Xm	Av
<i>Festuca nigrescens</i> Lam.	H	Eur		Sh	Mx	Av
<i>Festuca pratensis</i> L. (1)	H	Boreal		He	Mf	Av
<i>Festuca rubra</i> L. (1,3)	H	Boreal		He	Mf	Av
<i>Festuca rupicola</i> Heuff. (2)	H	Pan-Bal		He	Xm	Av
<i>Festuca valesiaca</i> Schleich. ex Gaud. (1,3)	H	Pont		He	Xe	Ap
<i>Festuca pseudodalmatica</i> Domin (2)	H	H/D/DD		He	Xe	Av
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R.Br. (3)	H	Kos		Sh	HI	Av
<i>Holcus lanatus</i> L. (1,3)	H	Eur		He	Mf	At
<i>Holcus mollis</i> L. (2)	H	Eur		Sh	Mx	Av
<i>Hordeum marinum</i> Huds. (3)	Th	Med-Cas		He	Mf	Av
<i>Hordeum murinum</i> L. (1)	Th	Pont-SubMed		He	Xm	At
<i>Hordeum secalinum</i> Schreb. (1,3)	Th	Boreal		He	Mf	At
<i>Koeleria macrantha</i> (Ladab.) Schult. et Schult. (1,3)	H	Boreal		He	Xe	Av
<i>Koeleria penzesii</i> Ujhelyi (2)	H	Pont		He	Xe	Av

Таблица 1. Продължение
Table 1. Continued

<i>Koeleria schurii</i> Ujhelyi (2)	H	HD/DD		He	Xe	Av
<i>Koeleria nitidula</i> Velen. (2)	H	Pont		He	Xe	Av
<i>Lerchenfeldia flexuosa</i> (L.) Schur. (1,3)	H	Boreal		Sh	Mf	Ap
<i>Lolium perenne</i> L. (1,3)	H	Eur-As		He	Mf	Ap
<i>Lolium temulentum</i> L. (1)	Th	Boreal		He	Mf	Ar
<i>Melica ciliata</i> L. (1,3)	H	Pont		He	Xe	Av
<i>Melica transilvanica</i> Schur. (2)	H	Pont		He	Xe	Av
<i>Melica uniflora</i> Reutz. (1,3)	H	Eur-Med		Sc	Xm	Av
<i>Millium effusum</i> L. (1,3)	H	SubBoreal		Sc	Mf	Av
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench (2)	H	Boreal		Sh	Hm	Av
<i>Nardus stricta</i> L. (1,3)	H	Arct-Alp		Sh	Mf	Av
<i>Phleum montanum</i> C. Koch. (1,3)	H	Med		He	Xe	Av
<i>Phleum phleoides</i> (L.) Carst. (1)	H	Eur-As		He	Xe	Av
<i>Phleum pratense</i> L. (1,3)	H	Eur-Med		He	Mx	Ap
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. Ex Steud. (1)	HI	Kos; TR		Sh	HI	Ap
<i>Poa angustifolia</i> L. (1,3)	H	Kos		He	Mx	Av
<i>Poa annua</i> L. (1)	Th	Kos		He	Mf	At
<i>Poa badensis</i> Haenke ex Willd. (3)	H	Eur-As		He	Xe	Av
<i>Poa bulbosa</i> L. (1,3)	H	Eur-As		He	Xe	Ap
<i>Poa compressa</i> L. (1,3)	H	Eur		He	Xe	Ap
<i>Poa nemoralis</i> L. (1,3)	H	Boreal		Sh	Xm	Ap
<i>Poa palustris</i> L. (1,3)	HI	Boreal		He	HI	Av
<i>Poa pratensis</i> L. (1,3)	H	Kos		He	Mx	Ap
<i>Poa sylvicola</i> Guss. (1,3)	H	Pont-SubMed		He	Mf	Ap
<i>Poa trivialis</i> L. (1)	H	Boreal		Sh	Mf	Av
<i>Psilurus incurvus</i> (Gouan) Schinz & Thell. (1)	Th	SubMed		He	Xe	Av
<i>Secale cereale</i> L. (2)	Th	Adv		He	Mx	At
<i>Sesleria latifolia</i> (Adamovic) Degen (2)	H	Bal		Sh	Mx	Av
<i>Sesleria rigida</i> Heuffel ex Rchb (2)	H	Carp-Bal		Sh	Mx	Av
<i>Setaria viridis</i> (L.) Beauv. (1)	Th	Boreal		Sh	Mf	Ap
<i>Sieglingia decumbens</i> (L.) Bernh. (1,3)	H	Eur-Med		Sh	Xm	Av
<i>Stipa capillata</i> L. (1,3)	H	Pont-Tur	ЗБР (Прил. 4) LBD (Sup. 4)	He	Xe	Av
<i>Stipa epilosa</i> Marthin. (1,3)	H	Ap-Bal	ЗБР (Прил. 4) LBD (Sup. 4)	He	Xe	Av
<i>Stipa pennata</i> L. (3)	H	Eur		He	Xe	Av
<i>Trisetum flavescens</i> (L.) Beauv. (1)	H	Boreal		Sh	Mx	Av
<i>Ventenata dubia</i> Cosson (1,3)	Th	Pont-Med		He	Xm	At
<i>Vulpia myurus</i> (L.) C. C. Gmel. (1,3)	Th	Sboreal		He	Mx	At
FAMILY SPARGANIACEAE (1961 – species 1; 2016, species-1)						
<i>Sparganium erectum</i> L. (3)	HI	Boreal		Sh	HI	Av
FAMILY TYPHACEAE (2016, species-1)						
<i>Typha latifolia</i> L. (1)	HI	Kos		He	HI	Ap

че на настоящия етап на територията на изследвания обект се срещат 875 вида висши растения от 379 рода, 91 семейства, 6 класа и 5 отдела. Сравнението между тези данни и съществуващите данни за флората на България (Петрова и др., 2005; Petrova, Vladimirov, 2010) показва, че през 2016 г. 25,8% от висшите растения, 41,4% от родовете и 58,3% от семействата присъстват във флората на Лозенска планина. Разпределението на видовете в петте отдела Lycopodiophyta, Equisetophyta, Polypodiophyta, Pinophyta и Magnoliophyta е представено в таблица 2. Вижда се, че въпреки увеличения брой на видовете за изминалия близо 50-годишен период с 317 вида, 98 рода и 24 семейства, таксономичното съотношение между отделите и между подчинените им таксони се запазва в голяма степен. Това е свидетелство за постепенност в динамиката на видовия състав на планината. Първите 4 отдела са представени от малко видове (около 2%). Покритосеменните таксони са доминиращи - с 89% от семействата, 95% от родовете и 97,7% от видовете.

По богатство на флористичния състав Лозенска планина заема средно място между Земенска планина (площ 110 кв. км и 1295 м надм. в.) и Голо Бърго (площ около 150 кв. км, 1157 м). Флората на Земенска планина съдържа 1349 вида висши растения (1/3 или 32,9% от флората на България), 479 рода (52,4% от родовете) и 89 семейства (57,4% от семействата). Флората на Голо Бърго съдържа 724 вида (1/5 или 17,6% от флората на България), 358 рода (39,2% от родовете) и 77 семейства (48,6% от семействата) (Асенов, 2014).

Таблица 2. Разпределение на таксоните

Table 2. Distribution of taxa

Отдел	Divisio	Брой видове N of species		Брой родове N of genera		Брой семейства N of families	
		Брой N	%	Брой N	%	Брой N	%
Lycopodiophyta		1	0,1%	1	0,3%	1	1,1%
Equisetophyta		2	0,2%	1	0,3%	1	1,1%
Polypodiophyta		9	1,0%	9	2,4%	5	5,5%
Pinophyta		8	0,9%	7	1,8%	3	3,3%
Magnoliophyta		855	97,7%	361	95,0%	81	89,0%
Class Magnoliopsida		661	75,5%	269	70,7%	68	74,7%
Class Liliopsida		194	22,2%	92	24,3%	13	14,3%
Общо Total		875	100%	379	100,0%	91	100%

Видовете от отдел Magnoliophyta са най-многобройни във флората на планината, като отношението между броя видове, принадлежащи

към него (78,1%) и тези от отгел Liliopsida (21,9%) е близко до това за флората на страната (81%:19%). В отгел Liliopsida видовете от сем. Роасеае имат най-многобройно участие (40%). Семействата с най-много видове съвпадат с най-богатите семейства от флората на България (Петрова и др., 2005), като преобладават житните (Роасеае) над другите семейства - Asteraceae с 96 вида от 50 рода (при 480 вида и 106 рода за страната), Fabaceae - 65 вида от 17 рода (290 вида и 61 рода за страната) и Роасеае - 98 вида от 45 рода (330 вида и 99 рода за страната). Климатичните условия на района, наличието на територията на планината на сухи ерозирани площи и значително антропогенно въздействие са някои от причините за по-голямо присъствие на Fabaceae (главно едногодишни) и Brassicaceae (37 вида), чиито видове са предимно термофилни, много от тях - синантропни и успешно развиващи се на сухи, ерозирани и повлияни от човешки дейности терени. 34 от установените родове се смятат за богати (с пет или повече видове) (Goranova, 2013) и първи сред тях са род Carex (с 25 вида) и род *Trifolium* (18 вида). С повече видове в проучваната територия са представени също родовете *Vicia* (13), *Galium* (10), *Festuca* (10) и др.

Биологичен спектър

Процентното разпределение на жизнените форми е представено в таблица 3.

Таблица 3. Биологичен спектър
Table 3. Biological spectrum

Жизнена форма Life form	Ph	%	Ch	%	H	%	Th-H	%	Th	%	G	%	HI	%	Hd	Общо Total
Брой и % Number and %	94	10,7	16	1,8	463	52,9	7	0,8	195	22,3	79	9	21	2,4	0	875

Биологичният спектър на видовете на територията на Лозенска планина е близък до установения за страната: Ph+Ch- 12%, H- 55%, Cr- 6%, Th-27% (Marinov et al., 2015). Високият процент на криптофитите (предимно геофити) може да се обясни с преобладаването на горските хабитати на територията на планината, където по-голямата част от тревната покривка се формира от криптофитите (Dimitrov et al., 2012). Сухите варовикови терени, преходно-континенталният климат и деградацията на терените, причинена от антропогенното влияние, са предпоставки за значително участие на терофитите (по-добре представени в Средиземноморието) (Asenov, 2015). Високият процент на хемикриптофитите в биологичния спектър е характерно за флората на умерения климат. Присъствието на хамефитите е

нормално за надморската височина, на която се намира проучваният обект, като принципно техният процент е по-висок в територии намиращи се над 1500 м (Dogina, 2012.). Освен това, видовете от тази биологична форма са характерни за райони с мразовити зими и обилни снеговалежи. (Manzi, 2004). Отсъствието на хидрофитите се дължи на относително малкия брой водни площи в планината и на непостоянния характер на повечето водни тела, предвид сезонните пресъхвания на речните корита.

Хорологичен спектър и реликтност на видовете

Видовете, разпространени на територията на Лозенска планина се отнасят към 53 флористични елемента (таблица 4). Най-голямо процентно участие имат евроазиатските, евромедитеранските и субмедитеранските флорни елементи. Най-голям дял от хорологичния спектър заемат видовете с европейско участие, които са около 37% от флората на планината, след тях са медитеранските геоелементи с около 14% и на трето място са бореалните с около 7,5%. Космополитните са 4,1% (36 вида). Тяхното присъствие е показател за вторични местообитания, формирани в резултат на човешката дейност. Пътищата и антропогенните дейности са предпоставка за проникването на чужди елементи, които съставляват 2,3% от флористичния състав на планината.

Балканските ендемити заемат 1,7% от флората на планината и 5,5% от общия брой на балканските ендемити във флората на България (270 вида), а видовете с балканска компонента са 1,5% от видовия състав на планината. През 1961 г. на територията на Лозенска планина са установени два български ендемита: *Pedicularis oculata* Janka и *Sempervivum leucanthum* Rancic, които при скорошни проучвания не са открити, а в периода на настоящото е установен един български ендемит *Carex otrubae* Rodr. Не са установени представители на двата локални ендемита, характерни за Софийския флористичен район - *Dianthus urumovii* Stoj. & Acht и *Cynoglossum rotatum* Velen (Павлов, 1995). На територията на Лозенска планина са установени 32 реликтни вида, което е свидетелство за нейната първичност (Асенов, 2012). От тях 31 са терциерни реликти и 1 вид (*Parnasia palustris* L.) глациален.

Синантропни и чуждестранни инвазивни видове

Процентът на антропофитите (таблица 5) на територията на Лозенска планина е 18,5% и е по-голям от процентното участие на антропофитите във флората на България (14%) (Асенов, 2014). Това е свидетелство за постепенна рудерализация на планината. В състава на антропофитния елемент преобладават терофитите (47,8%), като най-приспособима и бързо разпространяваща се група растения.

Таблица 4. Разпределение на флорните елементи
Table 4. Distribution of floristic elements

Флорен елемент Floristic element	Количествено участие Quantitative participation	
	Брой Number	%
Adv	20	2,3
Alp- Carp	1	0,1
Alp-Carp-Bal	1	0,1
Ap-Bal	3	0,3
Arct	1	0,1
Arct-Alp	1	0,1
Bal	15	1,7
Bal-Anat	2	0,2
Bal-Carp	1	0,1
Bal-Dac	3	0,3
Bal-Pan	4	0,5
Boreal	64	7,3
Bul	1	0,1
Carp-Bal	3	0,3
CAs	1	0,1
Eur	67	7,7
Eur-Amer	4	0,5
Eur-As	122	13,9
Eur-CAs	1	0,1
Eur-Med	115	13,1
Eur-Med-CAs	2	0,2
Eur-Orient	32	3,7
Eur-OT	4	0,5
Eur-Sib	64	7,3
Eur-SubMed	2	0,2
Eur-Tur	30	3,4
Kos	36	4,1
Med	17	1,9
Med-As	2	0,2
Med-CAs	0	0
Med-OT	2	0,2
Pan	1	0,1
Pan-Bal	2	0,2
Pan-Pont	1	0,1
Pont	14	1,6
Pont-Bal	1	0,1
Pont-Med	8	0,9
Pont-Orient	1	0,1
Pont-Pan	2	0,2

Таблица 4. Продължение
Table 4. Continued

Флорен елемент Floristic element	Количествено участие Quantitative participation	
	Брой Number	%
Pont-SAs	1	0,1
Pont-Sib	6	0,7
Pont-SubMed	25	2,9
Pont-Tur	3	0,3
Sboreal	4	0,5
SPont	0	0
SSib	2	0,2
SubBoreal	36	4,1
SubMed	109	12,5
SubMed-Amer	3	0,3
SubMed-Orient	4	0,5
SubMed-Sib	1	0,1
SubMed-Tur	9	1
SubPont	18	2,1
unknown	3	0,3
Общо Total	875	100

След тях са хемикриптофитите с 41,1%. По отношение състава на апофитите това съотношение е силно в полза на хемикриптофитите - 58,7% срещу 14,3% участие на терофитите.

Таблица 5. Разпределение на антропофитите, апофитите и автохтонните видове
Table 5. Distribution of antropophytes, arophytes and autohtonic species

Класификация на видовете по синантропен признак Classification of species based on a synanthropy sign	Количествено участие Quantitative participation	
	брой	%
Антропофити Antropophytes	162	18,5
Апофити Arophytes	143	16,4
Автохтонни видове Autohtonic species	569	65,1
Общо Total	874	100,0

Установеният брой на инвазивните чужди видове е 11, като 3 от тях *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, *Acer negundo* L. и *Robinia*

pseudoacacia L. са силно агресивни видове (Петрова и др., 2012). Пет от тези видове са хемикриптофити, 3 са терофити и 3 са фанерофити. По отношение на фитогеографския им произход и разпространение 10 от тях са агвентивни и един е космополитен. Инвазивните чужди видове на територията на Лозенска планина са 18,3% от общия брой инвазивни чужди видове във флората на България (60 вида).

Екологична характеристика

По отношение на фактора светлина на територията на Лозенска планина преобладават хелиофитите (таблица 6), а по отношение на фактора влажност на почвата - мезофитите и мезоксерофитите (таблица 7).

Таблица 6. Разпределение на видовете по екологични групи в зависимост от отношението към светлината

Table 6. Distribution of species by ecological groups depending on their affinity to sunlight

Екологична група / Ecological groups	Количествено участие Quantitative participation	
	Брой / Number	%
Хелиофити / Heliophytes	540	61,8
Сциофити / Sciophytes	56	6,4
Хемисциофити / Hemisciophytes	278	31,8
Общо / Total	874	100,0

Таблица 7. Разпределение на видовете по екологични групи в зависимост от отношението им към влажността на почвата

Table 7. Distribution of species by ecological groups depending on their affinity to soil moisture

Екологична група / Ecological group	Количествено участие Quantitative participation	
	Брой / Number	%
Хигрофити / Hygrophytes	16	1,8
Хелофити / Helophytes	23	2,6
Хигромезофити / Hygromesophytes	44	5,0
Мезофити / Mesophytes	351	40,1
Мезоксерофити / Meso-xerophytes	195	22,3
Ксерофити / Xerophytes	76	8,7
Ксеромезофити / Xeromesophytes	170	19,4
Общо / Total	875	100,0

Въпреки преобладаващия брой на мезофитните видове, в планината през последните години протичат засилени процеси

на остепняване и ксерофитизация, като широко присъствие на територията ѝ имат вторичните тревни съобщества от клас *Festuco-Brometea* Br.-Bl. & Tüxen, в които се наблюдава голямо количествено покритие на доминантните видове и сравнително постоянен видо-състав през годините.

Консервационно значими видове

Във флората на Лозенска планина има 41 консервационно значими вида (4% от флората на изследвания район). Видовете с природозащитен статут, защитени от ЗБР (2002, 2007) са 28. От тях 1 вид е включен в Приложение 2; 5 - в Приложение 3 и 22 - в приложение 4. Включените в Red list of Bulgarian vascular plants (респективно критериите на IUCN) видове са 9. От тях CR е 1 вид; EN са 4 вида; VU са 4 вида NT са 2 вида и DD е 1 вид. Защитени от CITES са 18. *Dactylorhiza kalopissii* E. Nelson единствен от всички консервационно значими видове на планината е включен в Приложение IV на Директива 92/43/ЕЕС. Не са установени видове защитени от Бернската конвенция.

ИЗВОДИ

Ганчев (1961) определя Лозенска планина като богата на растителни видове и това е видно с още по-голяма сила от резултатите от настоящите проучвания. Предвид нейната площ и надморска височина и факта, че тя не е със статут на защитена територия и е подложена на силно антропогенно влияние, в нея се намират немалък брой ендемични и реликтни растения и сред тях видове с висок консервационен статут. Въпреки високия процент на антропофити и апофити и появата на инвазивни чужди видове флористичният състав на планината е запазил до голяма степен своята автохтонност. Присъединяването на новите видове към флората на планината не нарушава процентните съотношения на отделните групи растения в биологичния, хорологичния и екологичните спектри, като в тях все по-засилена роля като втори по присъствие елементи играят терофитите, медитеранските видове и ксерофитите.

ЛИТЕРАТУРА

- Асенов, А. 2014. Систематичен и фитогеографски анализ на висшата флора на Земенска планина, Западна България, Автореферат на дисертация за присъждане на образователна и научна степен „доктор”. Софийски университет „Св. Климент Охридски“, 1-64.
- Бончев, Ив., Николов, В. 1979. Растителната покривка в дефилето на р. Искър между Плана и Лозенска планина. Фитология, 13, 3-30.
- Димитров, Д. (ред.). 2001. Конспект на висшата флора на България. Хорология и флорни елементи. БШПОБР, С., 419.

- Димитров, Д. (ред.). 2002. Конспект на висшата флора на България. Хорология и флорни елементи. БШПОБР, С., 422.
- Асьов, Б., Петрова, А.С. (ред.). 2006. Конспект на висшата флора в България. Хорология и флорни елементи. Изд. 4. БФБ. С, 455.
- Асьов, Б., Петрова, А.С. (ред.). 2012. Конспект на висшата флора в България. Хорология и флорни елементи. Изд. 4. БФБ. С, 490.
- Василев, П., Андреев, Н. 1992. Анализ на флората на Голо Бърго. Фитология, 42, 3-21.
- Василева, И., Китин, П. 1995. Естествено настъпяване на растителност в различни групи кариерни месторастения в кариера „Лозен“. Сборник научни доклади. Юбилейна научна конференция 125 години БАН и 65 години Институт за гората, 22-23 септември, PSSA, С., 294-298.
- Велев, С. 2002. Климатично райониране. - В: Копралев, И. (ред.), География на България. Физическа и социално-икономическа география. ФорКом, С., 155-156.
- Велчев, В. (отг. ред.). 1984. Червена книга на НР България. Т. 1. Растения. Изд. БАН, С., 448.
- Ганчев, Ив. 1961. Растителност на Лозенската планина и особености в развитието ѝ. БАН, С., 1-193.
- Делупавлов, Д., Чешмеджиев, Ил. (ред.) 2003, Определител на растенията в България, Акад. Изд. Аграрния Унив., Пловдив, 1- 492.
- Димитров, М., Пл. Глогов. 2003. Характерни синтаксони на горски фитоценози в Лозенска планина. Сборник научни доклади Международна научна конференция 50 години Лесотехнически университет. С., ИК АТУ, 15-20.
- Закон за биологичното разнообразие. 2002. Държавен вестник, 77, 9-43; изм. ДВ, 88/4.11.2005 г.; изм. ДВ, 105/29.12. 2005 г., изм. ДВ, 29/7.04. 2006 г., изм. ДВ, 30/11.04. 2006 г., изм. ДВ, 34/25.04. 2006 г., изм. ДВ, 52/29. 06. 2007 г.; изм. ДВ, 64/7.08. 2007 г.
- Кожухаров, Ст. (ред.). 1992. Определител на висшите растения в България, изд. Наука и изкуство, С., 1-787.
- Петрова, А., В. Владимирова, В. Георгиев. 2012. Инвазивни чужди видове растения в България. ИБЕИ-БАН, С., 1-320, ISBN: 978-954-9746-27-3.
- Петрова, А. (ред.). 2005. Съвременен състояние на биоразнообразието в България – проблеми и перспективи. Българска платформа за биоразнообразие, София, 75-104.
- Сиджимова, Б. 2008. Биологично и фитохимично проучване на видове от род *Galanthus* L. (кокиче) в България. Дисертация за присъждане на образователна и научна степен „доктор“, Институт по ботаника, БАН, С., 134.
- Стефанов, Б., Б. Китанов. 1962. Култигенни растения и култигенна растителност в България. Издателство на БАН, С., 1-275.
- Флора на Народна република България 1963-1982. Т. I-VIII. С. Изд. БАН
- Флора на Република България 1995. Т. 10. С. Акад. изд. „Проф. Марин Дринов“, 429.
- Флора на Република България 2012. Т. 11. С. Акад. изд. „Проф. Марин Дринов“, 525.
- Цонев, Р. 2003. Флора и растителност в Средна Дунавска равнина между долините на реките Вит и Студена, Дисертация за присъждане на образователна и научна степен „доктор“, Софийски университет „Св. Климент Охридски“, София, 156.
- Apostolova-Stoianova, N., Stoianov, S. 2009. Systematical and phytogeographical analysis of the flora on Mt Golo Bardo, Phytologia Balcanica, 15 (3), 401-430.
- Asenov, A. 2015. Systematic and phytogeographic analysis of the vascular flora of Mt Zemenska, West Bulgaria, Phytologia Balcanica, 21(2), 161-187.
- Asenov, A., Dimitrov, D. 2012. Plants with protection statute, endemics and relicts on Mt Zemenska, West Bulgaria, Phytologia Balcanica, 18(2), 187-195.
- Convention of International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES), 1973.

- Dimitrov, D. Kurteva, M., D. Zahariev, 2012, Flora and vegetation of the Dervisha Managed Reserve, Bulgaria *Phytologia Balcanica*, 18 (1), 49-57.
- Directive 92/43/EEC.1992. Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the Conservation of Natural Habitats and of Wild Fauna and Flora.-OJ L 206, 22.07.1992.
- Dorina, G. 2012. Analysis of vascular flora in the Jiului's valley between Bumbești Jiu and Livezeni, *Analele Universității din Oradea, Fascicula Protecția Mediului*, XIX, 677-687.
- Glogov, P. 2003. Prognostication about the dynamics of the secondary phytocenoses of Austrian pine (*Pinus nigra*) in artificial forest ecosystems on the territory of Lozen mountain, 2nd International Conference on Ecological protection of the planet Earth. Sofia, 153-157.
- Goranova, V., K. Vassilev, H. Pedashenko. 2013. Vascular flora of Mesta valey, *Phytologia Balcanica*, 21(2), 89-114.
- Marinov, Yu., Cheshmedzhiev, I., Mladenov, R., Dimitrova-Dyulgerova, I., Belkinova, D., Teneva-Dzhambazova, I., Stoyanov, P. 2015. Floristic analysis of the central part of Mt Shipka (Central Balkan, Bulgaria) *Phytologia Balcanica*, 21/(3), 303-314.
- Manzu, C. 2004. The analysis of the vascular flora from the Moldovița's river basin (Suceava county) *Analele științifice ale Universității "Al. I. Cuza" Iași Tomul*, s. II a. Biologie vegetală, 2004, 79-88.
- Pedashenko, H., T. Meshinev, I. Apostolova, I. 2009 Herbaceous vegetation on carbonate terrains in Mt. Lozenska, *Phytologia Balcanica*, 15/(2), 245-253.
- Petrova, A., Vladimirov, V. 2009. Red list of Bulgarian vascular plants. *Phytologia Balcanica*, 15 (1), 63-94.
- Petrova, A., Vladimirov, V. 2010. Balcan endemics in the Bulgarian flora. *Phytologia Balcanica*, 16 (2), 293-311.
- Petrova, A., Velchev, V. 2006. List of the Bulgarian endemic plants. - In: Petrova, A. (Ed.), *Atlas of Bulgarian endemic plants*, GeaLibris, Sofia, 362-369.
- Vitkova, A., D. Gyurova. 2001. Diversity of protected medicinal plants at Lozen mountain. - In: Temniskova, D (Ed.), *Proceedings of Sixth National Conference of Botany*, Sofia, June 18-20, Sofia, Sofia University 'St. Kliment Ohridski', 423-430.
- Vitkova, A., D. Gyurova. 2002. Distribution of medicinal plants in Mt Lozenska. *Phytologia Balcanica*, 8(1), 43-72.
- Vladimirov, V., Dane, F., Matevski, V., Tan, K., 2012. New floristic records in the Balkans, *Phytologia Balcanica*, 18(1), 88-89.
- Vladimirov, V., Dane, F., Matevski, V., Tan, K. 2013. New floristic records in the Balkans, *Phytologia Balcanica*, 19(3), 388-389.
- Vladimirov, V., Dane, F., Matevski, V., Tan, K. 2016. New floristic records in the Balkans, *Phytologia Balcanica*, 22(1), 108-109.

RESULTS FROM INVESTIGATION OF VASCULAR FLORA ON THE TERRITORY OF LOZEN MOUNTAIN

P. Glogov, A. Delkov
Forest Research Institute - Sofia
Bulgarian Academy of Sciences

(SUMMARY)

The study covers the period 2000-2016. As a result an inventory of plant species composition on the territory of the mountain is made and floristic analysis by taxonomic, ecological and phytogeographic indicators as well. 875 vascular plant species from 379 genera and 91 families were established. The presence of the floristic elements in the mountain is very diverse. With the greatest participation are Eurasiatic (13.9%) and Euro-Mediterranean geoelements (13.1%). Balkan elements are 15. One Bulgarian endemic species is found (*Carex otrubae* Podp.). Relict species are 32; 31 of them are tertiary and 1 (*Parnasia palustris* L.) is glacial relict. The species with nature protected status are 41. Among them there are species such as *Dactylorhiza kalopissii* E. Nelson, which fell under several categories of conservation importance. Anthropophytes and apophytes occupy 35% of the species composition of the mountain. On a basis of the species requirements to sunlight and soil moisture the most numerous are the ecological groups of heliophytes and mesophytes.

Key words: mountain flora, floristic composition, apophytes, heliophytes, mesophytes

Ел. адреса: pglogov@abv.bg