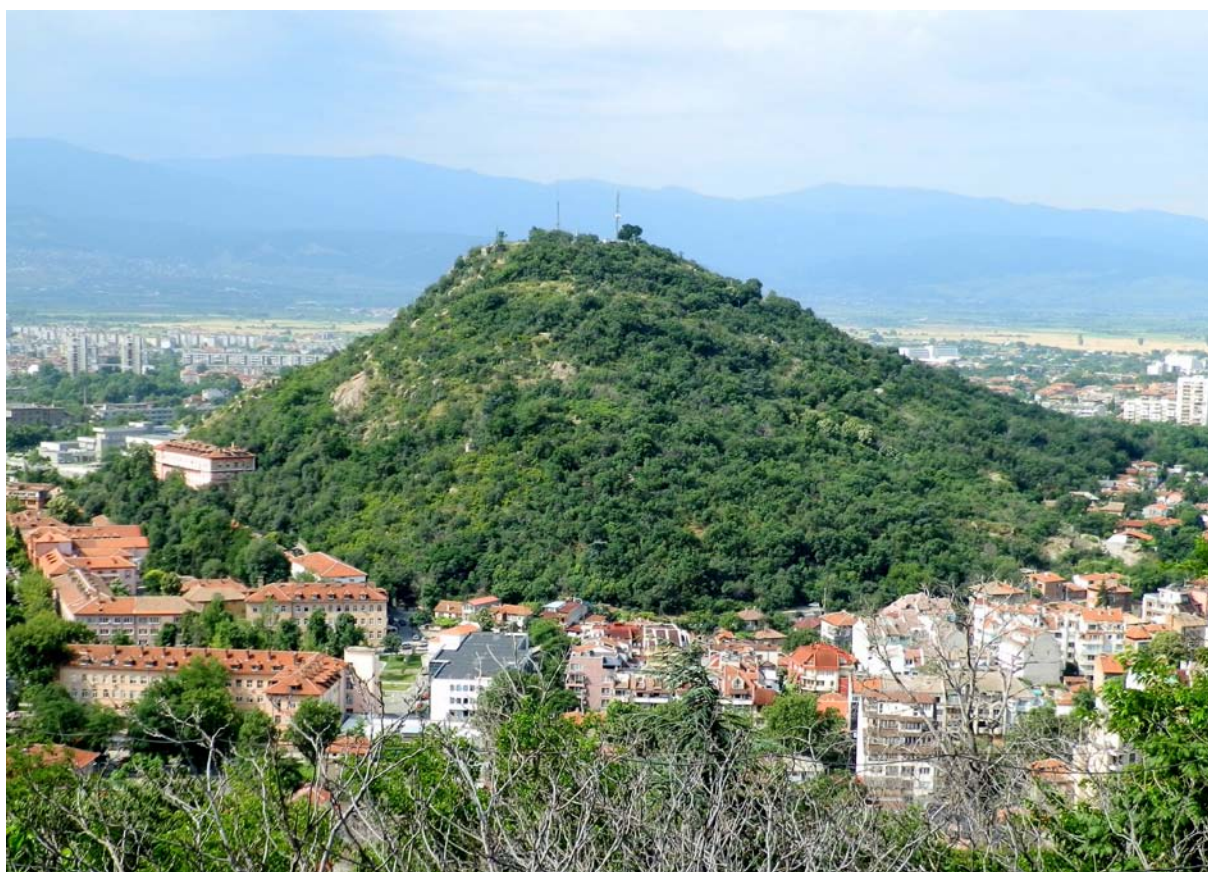


ПРИЛОЖЕНИЕ 8

**Доклади от проучвания и изследвания,
извършени в процеса на разработване на плана**

ПРОУЧВАНЕ
на растителността и типовете природни местообитания в природна
забележителност Младежки хълм, гр. Пловдив.



проф. д-н Марияна Филипова – Маринова
проф. д-р Димитър Димитров
докт. Дончо Ангелов

Пловдив, 2014 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ВЪВЕДЕНИЕ И ОПИСАНИЕ НА ИЗПОЛЗВАНАТА ПРИ ПРОУЧВАНЕТО МЕТОДИКА	3
2. КРАТКО ОПИСАНИЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩИТЕ РАСТИТЕЛНИ СЪОБЩЕСТВА – ОСНОВНИ РАСТИТЕЛНИ ТИПОВЕ, КЛАСИФИКАЦИЯ И РАЗПРОСТРАНЕНИЕ.	3
3. НАЛИЧИЕ НА ПРИОРИТЕТНИ МЕСТООБИТАНИЯ И КОНСЕРВАЦИОННОЗНАЧИМИ ВИДОВЕ.	4
4. ПРОМЕНИ В ПЛОЩТА И СЪСТОЯНИЕТО НА МЕСТООБИТАНИЯТА, НАСТЪПИЛИ ПРОМЕНИ ВЪВ ВИДОВИЯ СЪСТАВ. ИНВАЗИВНИ ВИДОВЕ.	5
5. КРАТКО ОПИСАНИЕ НА КОНТАКТНИТЕ ЗОНИ	6
6. ДЕТАЙЛНО ОПИСАНИЕ НА РАСТИТЕЛНИТЕ СЪОБЩЕСТВА.	6
6.1. ВИСШИ РАСТЕНИЯ	9
6.1.1. ОПИСАНИЕ НА ВИДОВЕТЕ И ФЛОРИСТИЧЕН СЪСТАВ	9
6.1.2. ХАРАКТЕР И ПРОИЗХОД	11
6.1.3. ЕКОЛОГИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ	12
6.1.4. СЪСТОЯНИЕ И ОТРИЦАТЕЛНО ДЕЙСТВАЩИ ФАКТОРИ	13
6.1.5. КОЛИЧЕСТВЕНА ХАРАКТЕРИСТИКА НА КОНСЕРВАЦИОННО-ЗНАЧИМИТЕ ВИДОВЕ	14
6.1.6. ЛЕЧЕБНИ РАСТЕНИЯ	15
6.2. НИЗШИ РАСТЕНИЯ И ГЪБИ	15
6.2.1. МАКРОМИЦЕТИ	15
6.2.2. ЛИШЕИ	16
6.2.2. ЛИШЕИ	16
7. СЪОТВЕТСТВИЕ НА РАСТИТЕЛНИТЕ МЕСТООБИТАНИЯ С КЛАСИФИКАЦИЯТА НА ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ ПО КЛАСИФИКАЦИЯ ПО ПРИЛОЖЕНИЕ 1 НА ЗБР (АКО ИМА ТАКИВА, КОИТО ДА СЪОТВЕТСТВАТ).	16
8. ИЗТОЧНИЦИ НА ИНФОРМАЦИЯ	16
9. ПРИЛОЖЕНИЯ	17

1. Въведение и описание на използваната при проучването методика

Проучването е извършено с цел разработване на планове за управление на природната забележителност „Младежки хълм“ - гр. Пловдив. Проучването следва да представи актуалното състояние на растителността, растителните комплекси и местообитания, както и точна информация за начина на тяхното разполагане на терена. За целта при теренните проучвания е използван GPS приемник, с който са очертани границите на растителните съобщества и съответно са отбелязвани под формата на точки единичните локации на растителни видове. Теренното проучване е илюстрирано и със снимков материал.

Проучването е извършено по възприетата от ИАОС (МОСВ) Методика за мониторинг на висшите растения (към НСМБР). Основните съображения са свързани с техническите възможности за по-широка приложимост към различни биологични типове, лесно и същевременно коректно отчитане на параметрите на терен. Възприет е подходът на “моментен” мониторинг в период от време на формиране на репродуктивни структури, което позволява освен присъствие или отсъствие на локалните популации да се събере информация за развитието и репродуктивния потенциал на вида.

Полевият формуляр за набиране на първични данни включва параметри и информационни полета, които се отнасят до общи характеристики от административен и географски характер. Като специфични за висшите растения са следните информационни полета: флористичен район, GPS координати на популацията, отчетна единица, фенологична фаза, характеристика на местообитанието, площ на популацията, площ на находището, проективно покритие, плътност на популацията, наличие на инвазивни видове.

2. Кратко описание на съществуващите растителни съобщества – основни растителни типове, класификация и разпространение.

Младежкия хълм се отличава от другите два хълма с богатството си на редки и защитени растителни видове и съобщества, които могат да бъдат отнесени към естествената флора и растителност на пловдивските тепета. Причините за това са относителната му изолираност, географско положение, стръмни и труднодостъпни склонове и близостта на р. Марица, играеща роля на път за проникване от юг на север на редица по-южни средиземноморски и субсредиземноморски растителни видове, които заемат най-вече терени с варовикова скална основа. Най-богат на такива видове е южният и отчасти източният и югозападния склон на Младежкия хълм, поради което южната част е обявена още през 1970 г. за защитена територия. Тук стръмните и скалисти части са заети от разредени храстови ценози на кукуча (*Pistacia terebinthus*), южната копривка (*Celtis australis*), храстовия смин (*Jasminum fruticans*). С единични екземпляри в тези съобщества вземат участие и аутохтонни видове като мъждрян

(*Fraxinus ornus*), полски бряст (*Ulmus minor*), летен дъб (*Quercus robur*), а из скалните пукнатини – елшовиден зърнастец (*Frangula alnus*). В долните части на южните склонове могат да се видят съобщества от ендемичната за Балканския полуостров румелийска жълтуга (*Genista rumelica*), а на местата с повече почвена покривка – хинап (*Ziziphus jujuba*), салкъм (*Robinia pseudoacacia*) и див рожков (*Cercis siliquastrum*), които са проникнали вторично по хълма.

Поради засилената човешка намеса, започнала още с унищожаването на естествените дъбови и брястови гори, заемали цялото пловдивско поле и последвалите залесителни дейности, видовият състав и характера на растителността по хълмовете силно се е променил. Естествените тревисти растения са почти изцяло унищожени и заменени с типичните рудерални видове. Днес около 50 % от състава на флората на Младежкия хълм включва най-обикновени рудерални и плевелни растения – разклонена боянка (*Erysimum diffusum*), лепка (*Galium aparine*), дългоосилеста овсига (*Bromus sterilis*), средна звезда (*Stellaria media*), луковична ливадина (*Poa bulbosa*), тростот (*Cynodon dactylon*), овчарска торбичка (*Capsella bursa-pastoris*), лукова попова лъжичка (*Thlaspi alliaceum*), лечебна комунига (*Melilotus officinalis*), полска детелина (*Trifolium arvense*), слънчева млечка (*Euphorbia helioscopia*), разперена метличина (*Centaurea diffusa*) и др. Въпреки това, на Младежкия хълм се срещат няколко редки, ендемични и защитени растителни видове, характерни за естествената флора, което го отличава от другите два хълма, обявени за ПЗ. Тези видове са разпространени главно по южния и по незасегнатите части от източния и югозападния склон на хълма – румелийски кантарион (*Hypericum rumeliacum*), чернолюспеста метличина (*Centaurea affinis*), фривалдско плюскавиче (*Silene frivaldszkyana*), балкански шпорец (*Delphinium balcanicum*), бенедитска пресечка (*Cnicus benedictus*), храстов смин (*Jasminum fruticans*), игликова айважива (*Alkanna primuliflora*), крилолистен равнец (*Achillea depressa*), жлезиста белоочица (*Buglossoides glandulosa*), влакновидно коило (*Stipa capillata*), родопска незабравка (*Myosotis rhodopaea*) и др.

3. Наличие на приоритетни местообитания и консервационнозначими видове.

На изследваната територия на ПЗ не е установен нито един хабитат, който да е приоритетен за опазване и включен в Приложение № 1 на Закона за биологичното разнообразие и Приложение I на Директива 92/43/ЕЕС.

От видовете, които се срещат на територията на Младежкия хълм, 12 са с природозащитен статус – включени в Червената книга на РБългария и ЗБР, Приложение V на Директивата 92/43/ ЕЕС за запазване на природните местообитания на дивата флора и фауна, Приложение на II на Конвенцията за международна търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора (CITES), Европейския червен списък, IUCN и/или са реликти и ендемити (вж. Приложения 4 и 5).

Някои са вече изчезнали като четинестия жълт кантарион (*Hypericum setiferum* Stef.). Мехурчестото чашково сграбиче (*Astragalus physocalyx*) и атинската мерендера (*Merendera attica*) са унищожени. Правени са опити за повторно изкуствено възобновяване в класическите им местообитания, каквито има на територията на хълма.

Като консервационна мярка се препоръчва възобновяване на популациите на мехурчестото чашково сграбиче в техните класически находища, като се използват материали съответно от Ботаническата градина на БАН-София (за чашковото сграбиче) и находища от Средни Родопи (за атинската мерендера).

Срещат се и някои растения, които като видове са включени в Приложение 3 на ЗБР, но в обследваната територия те са изкуствено култивирани (най-често като декоративни растения) и поради това не са обект на защита по силата на чл. 37 на ЗБР. Тези видове нямат особен консервационен статут. (вж т. 6.1.1 по-долу)

4. Промени в площта и състоянието на местообитанията, настъпили промени във видовия състав. Инвазивни видове.

Естественият характер на територията е повлиян от човешкият фактор, като голяма част от местообитанията се отличават с ниска степен на естественост.

Оценката на елементите от флората и растителността в ПЗ показва, че естественият характер е запазен в много малка степен, главно в южната част на хълма. Естествения характер на растителната покривка е нарушен в резултат на извършеното изкуствено залесяване с предимно декоративни видове и иглолистни, неспецифични за района, високо присъствие на антропофитни и рудерални растения. Съществуват формирани вторични тревни и храстови съобщества вследствие на антропогенна намеса. Коренната растителност е слабо запазена.

От общо установените 352 вида на територията на Младежкия хълм, 21 вида са северноамерикански, а 16 вида са инвазивни (вж Приложения 3 и 6), което свидетелства за силната деградация на растителната покривка.

Преобладават изкуствени насаждения, включващи неприсъщи видове, като див рожков (*Cercis siliquastrum*), софора (*Sophora japonica*), морски бор (*Pinus maritima*), веймутов бор (*Pinus strobus*), както и редица инвазивни дървесни видове. Най-широко разпространение имат бялата акация (*Robinia pseudoacacia*), айланта (*Ailanthus altissima*), черната акация (*Amorpha fruticosa*), гледичията (*Gleditsia triacanthos*), китайския мехурник (*Koelreuteria paniculata*), ясенолистния явор (*Acer negundo*), *Opuntia humifusa*. От тревистите видове, нетипични за района, са представени едностълбчестата кукувича прежда (*Cuscuta monogyna*) и дребноцветната перуанска лайкучка (*Galinsoga parviflora*). Те представляват сериозна и постоянна заплаха за естественото биоразнообразие, тъй като са изключително конкурентно способни в естествените местообитания на местните видове, поради невзискателността си и способността си да се приспособяват към разнообразни екологични условия. Предизвикват промени в почвеното съдържание, като извличат хранителни вещества и вода от почвата, влияят на светлинния режим в местообитанието и променят структурата му. Хибридизират се с близки родственици от естествено разпространените видове и довеждат редките видове до изчезване.

5. Кратко описание на контактните зони

Контактните зони на природната забележителност са в непосредствена близост до силно урбанизирана градска среда и понастоящем са пряко или косвено подложени на антропогенната преса, в резултат на което естествената растителност е унищожена и много видове са изчезнали, поради масовото навлизане на рудерални и плевелни елементи.

6. Детайлно описание на растителните съобщества.

Според ботанико-географското и геоботаническото райониране на България (Бондев 2002), територията на ПЗ се отнася към Пловдивския район на Горнотракийския окръг от Македоно-тракийската провинция на Европейската широколистна горска област, част от Холарктическото флористично пространство (царство) (Тахтаджян 1978) или част от Палеарктичното биофилотично царство (Второв, Дроздов 1978).

Пловдивският геоботанически район, като цяло, се характеризира със значителни по площ агрофитоценози на мястото на изсечените в миналото дъбови гори от дръжкоцветен дъб (*Quercus pedunculiflora*). Понастоящем популации от този вид съществуват на твърде ограничена площ в този район като монодоминантни мезофитни формации или мезофитни и хигромезофитни формации заедно с полски бряст (*Ulmus minor*) и полски клен (*Acer campestre*). Характерна е засилена деградация на горската растителност, за което свидетелства увеличеното разнотравие и присъствието на голям брой плевелни и рудерални видове.

Младежкият хълм се отличава от другите два хълма с богатството си на редки и защитени растителни видове и съобщества, които могат да бъдат отнесени към естествената флора и растителност на пловдивските тепета. Причините за това са относителната му изолираност, географско положение, стръмни и труднодостъпни склонове и близостта на р. Марица, играеща роля на път за проникване от юг на север на редица по-южни средиземноморски и субсредиземноморски растителни видове, които заемат най-вече терени с варовикова скална основа. Най-богати на такива видове са южният и отчасти източният и югозападния склонове на Младежкия хълм, поради което южната част е обявена още през 1970 г. за защитена територия. Тук стръмните и скалисти части са заети от разредени храстови ценози на кукуча (*Pistacia terebinthus*), южната копривка (*Celtis australis*), храстовия смин (*Jasminum fruticans*). С единични екземпляри в тези съобщества вземат участие и аутохтонни видове като мъждрян (*Fraxinus ornus*), полски бряст (*Ulmus minor*), летен дъб (*Quercus robur*), а из скалните пукнатини – елшовиден зърнастец (*Frangula alnus*). В долните части на южните склонове могат да се видят съобщества от ендемичната за Балканския полуостров румелийска жълтуга (*Genista rumelica*), а на местата с повече почвена покривка – хинап (*Ziziphus jujuba*), салкъм (*Robinia pseudoacacia*) и див рожков (*Cercis siliquastrum*), които са проникнали вторично по хълма.

Върху хълма са се формирали полидоминантни дву-три етажни съобщества, като част от дървесните и храстови видове са остатък от естествената растителност, а по-голямата част са засадени при различните по време залесявания.

Най-голямо значение за хълма имат остатъците от автохтонната растителност, към които се отнасят: едностълбчеста кукувича прежда (*Cuscuta monogyna*), бледият карамфил (*Dianthus pallens*) и др. Тази група включва видове с по-първична организация и по-малка екологична пластичност, поради което представляват най-постоянния и най-характерен елемент от местната флора – най-слабо засегнат от дейността на човека и процесите на вторичната подмяна.

Част от други растения, като айланта (*Ailanthus altissima*) и южната копривка (*Celtis australis*) се характеризират с голяма екологична пластичност и възможности за бързо разпространение и завладяване на нови местообитания. Те формират вторичния елемент на флората.

Третата група растения са внесени в резултат на човешката дейност като културни растения.

Голяма част от тревистите видове могат да бъдат отнесени към рудералната растителност. Преобладаването на вторичните елементи над автохтонните, свидетелстват за значителното антропогенно влияние и изчезването на голяма част от коренните растения и заменянето им от рудерални видове, което води до деградация на растителните съобщества на хълма.

Поради засилената човешка намеса, започнала още с унищожаването на естествените дъбови и брястови гори, заемали цялото пловдивско поле и последвалите залесителни дейности, видовият състав и характерът на растителността по хълмовете силно се е променил. Естествените тревисти растения са почти изцяло унищожени и заменени с типичните рудерални видове. Днес около 50 % от състава на флората на Младежкия хълм включва най-обикновени рудерални и плевелни растения – разклонена боянка (*Erysimum diffusum*), лепка (*Galium aparine*), дългоосилеста овсига (*Bromus sterilis*), средна звезда (*Stellaria media*), луковична ливадина (*Poa bulbosa*), трескот (*Cynodon dactylon*), овчарска торбичка (*Capsella bursa-pastoris*), лукова попова лъжичка (*Thlaspi alliaceum*), лечебна комунига (*Melilotus officinalis*), полска детелина (*Trifolium arvense*), слънчева млечка (*Euphorbia helioscopia*), разперена метличина (*Centaurea diffusa*) и др. Въпреки това, на Младежкия хълм се срещат няколко редки, ендемични и защитени растителни видове, характерни за естествената флора, което го отличава от другите два хълма, обявени за ПЗ. Тези видове са разпространени главно по южния и по незасегнатите части от източния и югозападния склон на хълма – румелийски кантарион (*Hypericum rumeliacum*), чернолюспеста метличина (*Centaurea affinis*), фривалдско плюскавиче (*Silene frivaldszkyana*), балкански шпорец (*Delphinium balcanicum*), бенедитска пресечка (*Cnicus benedictus*), храстов смин (*Jasminum fruticans*), игликова айважива (*Alkanna primuliflora*), крилолистен равнец (*Achillea depressa*), жлезиста белоочица (*Buglossoides glandulosa*), влакновидно коило (*Stipa capillata*), родопска незабравка (*Myosotis rhodopaea*) и др.

Югозападният склон на Младежкия хълм се характеризира с полегата долна част, стръмна средна част с отделни много стръмни участъци към върха, след което теренът преминава в площадката на върха. Почвите са бедни, плитки, много сухи и леки по механичен състав.

В долната част на склона доминират съобщества на копривка (*Celtis australis*), бяла акация (*Robinia pseudoacacia*), японска софора (*Sophora japonica*), американски

ясен (*Fraxinus americana*) и сребролистна липа (*Tilia tomentosa*) с относително хомогенен строеж и с относително редки разкъсвания на склопа, около голи камъни и скали. Подлесът е съставен предимно от кукуч (*Pistacia terebinthus*), хинап (*Ziziphus jujuba*) и червен глог (*Crataegus monogyna*). На отделни места се наблюдава естествен подлес от копривка и полски бряст.

В средната част на склона преобладават групи от бяла акация (*Robinia pseudoacacia*) и китайски мехурник (*Koelreuteria paniculata*). Има отделни естествени екземпляри от копривка (*Celtis australis*) и мъждрян (*Fraxinus ornus*). Склопът на места е силно разкъсан от скалисти участъци, като на места съществува само в пазвите на големите канари. Храсти често са изместили дървесната растителност, като между тях доминират хинапът (*Ziziphus jujuba*), драката (*Paliurus spina-christi*), трънката (*Prunus spinosa*), шипката (*Rosa canina*) и др. Отделни дървета от бяла акация и полски бряст се развиват с храстовиден хабитус.

Горната част на склона има почти алпийски характер. Преобладаващата част от растителността е от естествен произход, с изключение на отделни акациеви дървета, които са оцелели след залесяването им. Около половината от този южен склон попада в границите на участъка с най-голяма концентрация на защитени и редки видове.

Северният склон на Младежкия хълм се отличава с почти равномерен наклон от подножието до върха и с отсъствието на оголени скали. През този склон минава обслужващия път и няколко пешеходни алеи, сега обрасли и трудно различими. Почвата, макар да е плитка и сравнително бедна, е с по-добър влажностен режим, поради експозицията на склона. Поради доброто покритие с чимова тревна растителност, възможностите за активизиране на повърхностите ерозионни процеси са значително по-малки. По тези причини видовият състав тук е по-богат. Целият склон, в миналото залесен, сега на много места е с отворени пространства, в които дървесната растителност е загубила позиции пред настанените тревни и храстови съобщества. От трайната растителност, предимно в горната част на този склон, доминират китайският мехурник (*Koelreuteria paniculata*) и копривката (*Celtis australis*). Китайският мехурник (*Koelreuteria paniculata*) е не само широко разпространен, но достига и по-големи размери. В долната част на склона доминират съобществата на полския ясен (*Fraxinus oxycarpa*). По-голямо, в сравнение с южния склон е участието на гледичията (*Gleditsia triacanthos*), полския бряст (*Ulmus minor*), летния дъб (*Quercus robur*) и др. Намалено е участието на бялата акация (*Robinia pseudoacacia*). Като най-устойчиви се проявяват местните храсти - кукуч (*Pistacia terebinthus*) и хинап (*Ziziphus jujuba*). Установени са единични дървета от черен бор (*Pinus nigra*) и атласки кедър (*Cedrus atlantica*).

Североизточният склон е значително по-стръмен от северния. Растителността се състои от единични екземпляри или групи храсти от хинап (*Ziziphus jujuba*), кукуч (*Pistacia terebinthus*) и драка (*Paliurus spina-christi*). От дървесните видове се срещат единични екземпляри от акация (*Robinia pseudoacacia*) и копривка (*Celtis australis*), разположени между скалите.

В най-горната част на североизточния склон се простира невъзстановеното пожарище, вече трудно забележимо поради прорасналите издънки на изгорелите дървета.

По по-полегатия западен склон, както и в първата – ниска зона на Младежкия хълм, автохтонната (коренна) растителност е била изградена главно от летен дъб (*Quercus robur*) и полски бряст (*Ulmus minor*) с единични участия на някои други видове, характерни за този вид гори, като полски клен (*Acer campestre*), липа (*Tilia tomentosa*), глог (*Crataegus monogyna*), маслинка (*Ligustrum vulgare*) и др. Тази растителност отдавна е унищожена и заменена по същите места с изкуствени насаждения от акация (*Robinia pseudoacacia*), летен дъб (*Quercus robur*), който на места се е саморазмножил, китайски мехурник (*Koeleria paniculata*), люляк (*Syringa vulgaris*), див рожков (*Cercis siliquastrum*), майски сняг (*Spiraea vanhouttei*), както и черен бор (*Pinus nigra*). На места, най-вече в ямите по някогашните кариери, масово се е само настанил като субспонтанен елемент айлант (*Ailanthus altissima*). Залесявания с горните видове и преди всичко с акация са направени най-вече в ниските склонове на хълма – с повече почва. Тук, в по-ново време са внесени и други декоративни видове, включително и иглолистни, каквито на хълма преди това не е имало.

6.1. Висши растения

6.1.1. Описание на видовете и флористичен състав

Висшите растения на хълма са разгледани без мъхове, тъй като липсват данни за наличието на такива. Поради ксеротермните условия, не би и могло да се очаква тяхното наличие, още по-малко на интересни и редки видове.

По време на проучването, в Младежкия хълм са установени 352 вида от 62 семейства. Те съставляват 24,6% от общо установените от Чешмеджиев и Василев (2009) 1430 вида за района на Пловдив. От тях 302 вида са тревисти, 23 – широколистни дървесни, 20 вида са храсти, 5 вида са иглолистни дървесни, 2 вида са увивни и катерливи растения. 109 от 352 вида са лечебни растения. Преобладават видовете от сем. Сложноцветни (Asteraceae) – 41 вида, сем. Бобови (Fabaceae) – 38 вида и сем. Житни (Poaceae) – 38 вида. 68% от видовете са част от естествената растителност, а останалите са чуждоземни – предимно интродуцирани от човека и по малко адвентивни (разпространени без намесата на човека). По биологичен тип 2/3 от растенията са тревисти, а 1/3 – дървесни. Интродуцираните видове произхождат най-вече от Средиземноморието, Азия и Америка, и по-рядко от Евразия и други флористични райони на Земята. Адвентивните са главно от Америка и Азия. Диворастящите видове растения на територията на хълма са над 60% от общия брой. Част от тях имат хранителни качества, други са плевели и пасищни видове. 109 от общо установените 352 вида са лечебни растения (вж. Приложение 3). От култивираните видове повечето са декоративни. От видовете, които се срещат на територията на Младежкия хълм 12 са с природозащитен статус – включени в Червената книга на РБългария и ЗБР, Приложение V на Директива 92/43/ ЕЕС за запазване на природните местообитания на дивата флора и фауна, Приложение на II на Конвенцията за международна търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора (CITES) (вж. Приложения 4 и 5), Европейския червен списък, IUCN и/или са реликти и ендемити. Диворастящи представители на местната флора с висок консервационен статус на територията на Младежки хълм са следните:

- **Снежно кокиче (*Galanthus nivalis* L.)** – защитен по силата на чл. 37 (Приложение 3) на ЗБР, включен в Червената книга на Република България (категория „застрашен“), в Европейския червен списък (категория „почти застрашен“), както и Червения списък на IUCN и в Приложение II на Конвенцията за международна търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора (CITES)
- **Мехурчесто чашково сграбиче (*Astragalus physocalyx* Fisch.)** – български ендемит, включен в Приложение 3 на ЗБР, в Червената книга на Република България (категория „критично застрашен“) и в Европейския червен списък (категория „застрашен“)
- **Жлезиста белоочица (*Buglossoides glandulosa* (Vel.) R. Fern.)** – балкански ендемит, включен в Приложение 3 на ЗБР;
- **Атинска мерендера (*Merendera attica* (Spruner ex Tømm.) Boiss. ex Spruner.)** – балкански ендемит, включен в Приложение 3 на ЗБР, в Червената книга на Република България (категория „критично застрашен“), както и Червения списък на IUCN (категория „рядък“);
- **Стълбчесто винче (*Anchusa stylosa* Bieb.)** – включен в Приложение 3 на ЗБР и в Червената книга на Република България (кат. „критично застрашен“);
- **Балкански шпорец (*Delphinium balcanicum* Pawl.)** – балкански ендемит, включен в Червената книга на Република България (кат. „застрашен“);
- **Румелийска жълтуга (*Genista rumelica* Vel.)** – балкански ендемит;
- **Чернолюспеста метличина (*Centaurea affinis* Friv.)** – балкански ендемит;
- **Хелдрайхова алцея (*Alcea heldreichii* (Boiss.) Boiss.)** – балкански ендемит;
- **Миризлива перуника (*Iris suaveolens* Boiss. et Reut.)** – балкански ендемит;
- **Родопска незабравка (*Myosotis rhodopea* Vel.)** – балкански ендемит;
- **Фривалдскичево плюскавиче (*Silene frivaldskyana* Hampe)** – балк. ендемит;

Срещат се и растения, които като видове са включени в Приложение 3 на ЗБР, но в обследваната територия те са изкуствено култивирани извън техните естествени местообитания (най-често като декоративни растения) и поради това не са обект на защита по силата на чл. 37 на ЗБР. Такива видове са: чашковидната звъника (*Hypericum calycinum*), казашката хвойна (*Juniperus sabina*), конският кестен (*Aesculus hippocastanum*) и дивият рожков (*Cercis siliquastrum*). Това са често срещани в декоративното и парково озеленяване видове и в случая нямат никакъв особен консервационен статут.

Някои от характерните за мястото видове са вече изчезнали като четинестия жълт кантарион (*Hypericum setiferum* Stef.). Мехурчестото чашково сграбиче (*Astragalus physocalyx*) и атинската мерендера (*Merendera attica*) са унищожени. Правени са опити за повторно изкуствено възобновяване в класическите им местообитания, каквито има на територията на хълма. Като консервационна мярка се препоръчва възобновяване на популациите на мехурчестото чашково сграбиче в техните класически находища, като се използват материали съответно от Ботаническата градина на БАН-София (за чашковото сграбиче) и находища от Средни Родопи (за атинската мерендера).

Всички отчетени растителни видове, техните особености и природозащитен статут са описани подробно в таблиците, дадени в Приложения 2, 3, 4 и 6.

6.1.2. Характер и произход

Антропогенният фактор е определящ за формирането на съвременната флора и растителност. Разположението на града сред околната плодородна равнина и близостта на пълноводната някога река Марица са причина за древното му човешко поселение. През историческо време хълмът е пряко или косвено подложен на значително антропогенно въздействие, което е имало като резултат почти пълното унищожаване на първичната му растителност и изчезването на много видове от флората му, свързано с масово навлизане на антропофитни елементи (плевели и рудерални видове).

Особено пагубни за флората и растителността са били последните две-три столетия, когато хълмът е бил почти напълно обезлесен. Коренната растителност е слабо запазена. Първичен произход имат само единични дървета или малки групи от полски бряст (*Ulmus minor*), летен дъб (*Quercus robur*), мъждрян (*Fraxinus ornus*), южна копривка (*Celtis australis*), хинап (*Ziziphus jujuba*) и кукуч (*Pistacia terebinthus*).

Територията се отличава с ниска степен на типичност, което се доказва от значителното присъствие на множество декоративни видове, като бяла акация (*Robinia pseudoacacia*), айлант (*Ailanthus altissima*), черна акация (*Amorpha fruticosa*), гледичия (*Gleditsia triacanthos*), японска софора (*Sophora japonica*), китайски мехурник (*Koelreuteria paniculata*), ясенолистен явор (*Acer negundo*), *Opuntia humifusa* и представители от сем. Pinaceae и сем. Cupressaceae. От тревистите видове нетипични за района са едностълбчестата кукувича прежда (*Cuscuta monogyna*) и дребноцветната перуанска лайкучка (*Galinsoga parviflora*).

Въпреки това, относителната изолираност на хълма, географското му положение, близостта до р. Марица през която се осъществява медитерианското фитоклиматично влияние са комплексни причини и до днес по тях да се запазят някои по-редки и ендемични видове. Срещат се дори и храстови съобщества и следи от тях от по-южен (субмедитериански) тип. Те представляват научен и консервационен интерес и диктуват необходимостта от по-специално отношение.

Растенията с консервационен статус са пунктоационно застъпени и заемат незначителна площ, по-малка от 0,3% от общата площ на защитената местност.

Снежно кокиче (*Galanthus nivalis*) – ограничени площи в 1 находище

Румелийска жълтуга (*Genista rumelica*) – среща се групи по от по няколко екземпляра в 14 находища

Миризлива перуника (*Iris suaveolens*) – група от 11 екземпляра в 1 находище

Фривалдскиеве плюскавиче (*Silene frivaldskyana*) – 3 находища в ограничени площи

Балкански шпорец (*Delphinium balcanicum*) – 3 находища

Мехурчесто чашково сграбиче (*Astragalus physocalyx*) – едно класическо находище - унищожено

Хелдрайхова алцея (*Alcea heldreichii*) – единични екземпляри в 7 находища

Жлезиста белоочица (*Buglossoides glandulosa*) – групи от единични екземпляри в 4 находища

Родопска незабравка (*Myosotis rhodopea*) – ограничени площи в 3 находища

Чернолюспеста метличина (*Centaurea affinis*) – единични екземпляри в 7 находища

Атинска мерендера (*Merendera attica*) – 1 находище - унищожено
Стълбесто винче (*Anchusa stylosa*) – ограничени площи в 2 находища.
Не са установени асоциации и местообитания с консервационно значение.
Вж. Приложения 2, 3, 4, 5 и 6

6.1.3. Екологични характеристики

Тази оценка определя значението на определени характеристики в природната забележителност - видове или групи видове.

Значението на тези характеристики се определя чрез оценка на техните уязвимост, рядкост, естественост, типичност, размери, биологично разнообразие, стабилност и нестабилност, съгласно критериите на EUROSITE, които са възприети като общоевропейски стандарти за защитени територии.

Изборът на видовете, нуждаещи се от опазване се базира на световна, европейска или национална значимост. Оценка се базира на идентифицирани видове в ПЗ “Младежки хълм”, които са: ендемични, реликтни, или са включени в ЗБР, Червена книга на България и Европейския червен списък.

Уязвимост

Уязвимостта на природната забележителност се определя в съответствие с естествените и антропогенни процеси, които протичат на територията ѝ. Тя е подложена както на антропогенно въздействие, така и на непрекъснато влияние на природните фактори.

Преобладаваща за ПЗ е средната степен на уязвимост. Тя се отнася към тревните и храстови съобщества и хазмофитна растителност, като най-засегнати са видовете с консервационен статус и лечебните растения. От факторите с антропогенен характер, които влияят на уязвимостта най-съществен е близостта до урбанизираната градска територия. Основните проблеми идват от механичното им унищожаване, вследствие от утъпкване, бране, съпроводено с изкореняване, замърсяване с битови отпадъци и други антропогенни въздействия.

Рядкост

В ПЗ “Младежки хълм” са установени общо 11 растителни вида с консервационна значимост. Четири вида са включени в Червената книга на Р България, от които един в категория “застрашен” и 3 в категория „критично застрашен“. От Приложение III на Закона за биологичното разнообразие присъстват 4 вида и 3 редки вида от флората на България, което за малката площ определя висока степен на рядкост.

Редки за страната растения (извън горните категории), разпространени на Младежкия хълм – 13 вида , между които:

Влакнесто коило (*Stipa capillata*)

Южна копривка (*Celtis australis*)

Смокиня, субспонтанно (*Ficus carica*)

Silene larchenfeldiana subsp. *macedonica* (македонско лерхенфелианово плюскавиче)

Dianthus pallens (бледен карамфил)

Zizyphus jujuba (хинап, субспонтанно)
Frangula alnus subsp. *saxatilis* (скален елшовиден зърнастец)
Jasminum fruticans (храстовиден хрищел, смин, жасмин)
Cnicus benedictus (бенедиктинска пресечка).
Нови видове растения за Тракийската низина
Prunus domestica subsp. *insititia* (трънкосливка)
Centaurea rutifolia (седевчоволистна метличина)
Galium lucidum (лъскаво енювче)

Естественост

Естественият характер на територията е повлиян от човешкият фактор, като по-голяма част от местообитанията се отличават с ниска степен на естественост.

Оценката на елементите от флората и растителността в ПЗ показва, че естественият характер е запазен в много малка степен, главно в южната част на хълма. Естественият характер на растителната покривка е нарушен в резултат на извършеното изкуствено залесяване с предимно декоративни видове в това число и иглолистни, неспецифични за района, високо присъствие на антропофитни и рудерални растения. Съществуват формирани вторични тревни и храстови съобщества вследствие на антропогенна намеса. Коренната растителност е слабо запазена. Първичен произход имат само единични дървета или малки групи от полски бряст (*Ulmus minor*), летен дъб (*Quercus robur*), мъждрян (*Fraxinus ornus*), южна копривка (*Celtis australis*), хинап (*Zizyphus jujuba*) и кукуч (*Pistacia terebinthus*).

Територията се отличава с ниска степен на типичност, което се доказва от значителното присъствие на множество декоративни видове, като бяла акация (*Robinia pseudoacacia*), айлант (*Ailanthus altissima*), черна акация (*Amorpha fruticosa*), гледичия (*Gleditsia triacanthos*), японска софора (*Sophora japonica*), китайски мехурник (*Koelreuteria paniculata*), ясенолистен явор (*Acer negundo*), *Opuntia humifusa* и представители от сем. Pinaceae и сем. Cupressaceae. От тревистите видове нетипични за района са едностълбчестата кукувича прежда (*Cuscuta monogyna*) и дребноцветната перуанска лайкучка (*Galinsoga parviflora*).

Размери

Като цяло големината на природната забележителност осигурява необходимите предпоставки за изпълнение на неговото консервационно предназначение, както и за постигане на целите на управление.

6.1.4. Състояние и отрицателно действащи фактори

Състоянието на растителността е сравнително добро и не съществуват значителни нарушения.

Отрицателно действащите фактори:

Ерозиране на почвата

Пожари.

Прекомерно рекреационно натоварване водещо до утъпкване, чупене на клони, оголване на корените на дърветата.

Изкуствено залесяване с декоративни широколистни и иглолистни видове, нетипични за района.

Сукцесия на рудерални и инвазивни видове и увеличаване на плътността им.

Относително висока възраст на част от широколистните насаждения и издънков произход на по-младите дървета.

Недостатъчен обем на провежданите отгледни и санитарни сечи, както и други санитарни мероприятия.

Бране на лечебни растения.

Необходими мерки:

Оценка на здравословното състояние на по-старите дървета.

Своевременно извеждане на необходимите отгледни и санитарни сечи.

Постепенна подмяна на интродуцираните дървесни видове, особено на инвазивните видове с местни.

Мониторинг на състоянието на популациите на консервационно значимите видове.

Възобновяване на популациите на мехурчестото чашково сграбиче (*Astragalus physocalyx*) и атинската мерендера (*Merendera attica*) в техните класически находища, като се използват материали съответно от Ботаническата градина на БАН-София (за чашковото сграбиче) и находища от Средни Родопи (за атинската мерендера).

Поставяне на предупредителни и обозначителни табели с цел повишаване на информираността на посетителите относно значението на видовете с консервационна стойност, както и с нормите за устойчиво и природосъобразно използване на ограничените ресурси на растенията с лечебни свойства.

Общото състояние е задоволително в условията на антропогенна преса. Няма видове, за които са необходими специални мерки за защита.

6.1.5. Количествена характеристика на консервационно-значимите видове

Растенията с консервационен статус са пунктоационно застъпени и заемат незначителна площ, по-малка от 0,3% от общата площ на защитената местност.

Снежно кокиче (*Galanthus nivalis*) – ограничени площи в 1 находище

Румелийска жълтуга (*Genista rumelica*) – среща се групи по от по няколко екземпляра в 14 находища

Миризлива перуника (*Iris suaveolens*) – група от 11 екземпляра в 1 находище

Фривалдскиеве плюскавиче (*Silene frivaldskyana*) – 3 находища в ограничени площи

Балкански шпорец (*Delphinium balcanicum*) – 3 находища

Мехурчесто чашково сграбиче (*Astragalus physocalyx*) – едно класическо находище - унищожено

Хелдрайхова алцея (*Alcea heldreichii*) – единични екземпляри в 7 находища
Жлезиста белоочица (*Buglossoides glandulosa*) – групи от единични екземпляри в 4 находища
Родопска незабравка (*Myosotis rhodopea*) – ограничени площи в 3 находища
Чернолюспеста метличина (*Centaurea affinis*) – единични екземпляри в 7 находища
Атинска мерендера (*Merendera attica*) – 1 находище - унищожено
Стълбчесто винче (*Anchusa stylosa*) – ограничени площи в 2 находища.

Вж. Приложения 4 и 5

6.1.6. Лечебни растения

От лечебните растения в природната забележителност се срещат 108 вида, включени в Приложението към чл. 1, ал. 2 от Закона за лечебните растения. Общият им брой представлява 30,7% от общо установения брой растителни видове в хълма и 13,7% от видовете регламентирани от Закона за лечебните растения. С най-голям брой видове са представени семействата Asteraceae, Fabaceae, Lamiaceae и Rosaceae. Това свидетелства за значително видово разнообразие на лечебните растения, голяма част от които показват добра жизненост. По-значителни площи заемат драката (*Paliurus spinachristi*) и смрадликата (*Cotinus coggygria*). С ограничено разпространение, но със значителна консервационна значимост е снежното кокиче (*Galanthus nivalis*), което е включено в списъка CITES.

Разпределението на по-голяма част от лечебните растения на територията на Младежкия хълм е с мозаечна характеристика. Видовете са със сравнително ограничена представителност, което лимитира използването им за стопански цели. Природната забележителност е подложена на силно антропогенно натоварване. На базата на анкетиране и извършените теренни проучвания е установено, че растителните видове с лечебна стойност използвани от масовия потребител за лични нужди са около 8 вида: жълт кантарион (*Hypericum perforatum*), набраздена мащерка (*Thymus striatus*), хилядолистен равнец (*Achillea millefolium*), смрадлика (*Cotinus coggygria*), обикновен пелин (*Artemisia vulgaris*), липа (*Tilia* sp.). Дървесните видове: конски кестен (*Aesculus hippocastanum*), див рожков (*Cercis siliquastrum*), южна копривка (*Celtis australis*), дребнолистна липа (*Tilia cordata*), едролистна липа (*Tilia platyphyllos*), сребролистна липа (*Tilia tomentosa*) и черната топола (*Populus nigra*) се използват при залесяването.

Списъкът на регистрираните в защитената територия лечебни растения е представен в Приложение №3.

6.2. Низши растения и гъби

6.2.1. Макромицети

Целенасочени и системни проучвания върху гъбната флора на хълма не са провеждани. При епизодични посещения, проведени от доц. Георги Стойчев от Аграрния университет – Пловдив, на територията на природната забележителност са установени 15 вида макромицети, между които интерес представляват *Ganoderma*

applanatys (Pers.) Pat., *Hymenochaete rubiginosa* (Schrad.), *Laetiporus sulphurens* (Bull.) Murr., *Agaricus xantaderma* Gen. и др. Разположението им е с мозаечна характеристика, а ресурсите са незначителни. Редки видове гъби с консервационна стойност не са установени.

6.2.2. Лишеи

Флората на симбионтите е изключително скромно представена от едва 4 вида. Установените таксони са широко разпространени за територията на България. Най-често срещан е стенния лишей (*Xanthoria parietina* (L.) Th. Fr.), предимно по скалите, кората и клоните на дърветата. Срещат се още три вида лишеи предимно по корите на дървесната растителност: писмовиден лишей (*Graphis scripta* (L.) Ach.), географски лишей (*Rhizocarpon geographicum* (L.) DC.). Върху тънък почвен субстрат расте и лишейт кладония (*Cladonia* sp.) На територията на защитената местност няма регистрирани видове лишеи, предмет на опазване от ЗБР.

Отрицателно действащи фактори са билозостта на урбанизирани територии и ксеротермните условия.

6.2.2. Лишеи

Подробни и продължителни проучвания върху водорасловата флора на хълма не са правени. Частични изследвания на състава на водорасловата флора във временно или постоянно влажни места, скали, както и в локви по вдлъбнатините на скалите (литотелми) са провеждани от проф. Иван Киряков (Катедра “Ботаника” на Пловдивския университет). В подобни местообитания са установени 1 вид златисти водорасли, 3 вида жълто зелени, между които - *Sphaeroplea solirolii* (Dubi) Monotagne var. *crassisepta* (Reth) Reman - рядък за световната флора вид и 1 вид зигнемови водорасли (*Spirogyra cupitensis* Vodeneet Kiriakov – нов за науката вид описан за пръв път на Младежкия хълм).

Разпространението на водораслите се лимитира от ограничената площ на подходящи местообитания.

7. Съответствие на растителните местообитания с класификацията на природни местообитания по класификация по Приложение 1 на ЗБР (ако има такива, които да съответстват).

На територията на Младежки хълм няма такива местообитания.

8. Източници на информация

Като база за изследванията са използвани информацията от съществуващи към момента проучвания и литературни източници, актуализирани с помощта на теренни проучвания, които са извършени на място. Като съществуващи източници на информация Община Пловдив (Възложител на задачата) е предоставила и Плановете за

управление на трите ПЗ приети през 2003 г., Паспортизация на растителността на гр. Пловдив, Подробните им устройствени планове и др.

Бондев, И. 2002. Геоботаническа райониране. – В: Копралев, И. (гл. ред.), География на България. с. 336-352. ФорКом, С.

Второв, П., Дроздов, Н. 1978. Биогеография. Просвещение, М.

Тахтаджян, А. 1978. Флористические области Земли. Наука, М.

Dimitrov, D. 2000. Conspectus of the Bulgarian vascular flora. Distribution maps and floral elements. Bulgarian-Swiss biodiversity conservation programme, Pro natura, Sofia, 376 pp.

Чешмеджиев И., Василев Р. 2009. Флората на Пловдив. Българска фондация Биоразнообразие, София.

Селенски Г., Сенгалевиц Г., Станев С., Трендафилов К., Ковачева М., Анева Н. & Балкарова Д. 2002. План за управление на ПЗ „Младежки хълм”. Фондация „Общополезни проекти” & Община Пловдив, Отдел „Екология и Околна среда”.

9. Приложения



- Приложение 1 Схема: Картиране на растителните масиви на територията на природна забележителност „Младежки хълм”
- Приложение 2 Описание на съществуващата растителност в Младежки хълм по масиви с посочване на основни и съпътстващи видове, подлес, подраст, тревисти и тревисти видове (паспортизация на растителността)
- Приложение 3 Списък на видовете, установени в ПЗ „Младежки хълм“ по биологичен тип, семейство и произход с посочване на видовете, включени в приложенията на Закона за лечебните растения
- Приложение 4 Растителни видове с консервационна значимост, установени на територията на ПЗ „Младежки хълм“
- Приложение 5 Схема: Находища на растителни видове с консервационна значимост на територията на ПЗ „Младежки хълм”
- Приложение 6 Списък на инвазивните растителни видове, установени в Природна забележителност „Младежки хълм“
- Приложение 7 Снимки на растителни видове, заснети при проучванията на Природна забележителност „Младежки хълм”



Картиране на растителните масиви на територията на ПЗ "Младежки хълм"



Легенда

-  Граници на ПЗ "Младежки хълм"
-  Растителни масиви

Описание на съществуващата растителност в Младежки хълм по масиви с посочване на основни и съпътстващи видове, подлес, подраст, тревисти и тревисти видове (паспортизация на растителността)

№ по ред	Основни декоративни видове в обследваните масиви	Съпътстващи видове	Подлес	Подраст, други характеристики	тревисти
1	<i>Robinia pseudoacacia, Sophora japonica, Celtis australis, Fraxinus Americana, Tilia tomentosa</i>	<i>Thuja orientalis, Gleditsia triacanthos, Prunus cerasifera, Catalpa bignonioides, Betula pendula, Albizzia julibrissin, Ulmus campestris, Calocedrus decurrens, Cedrus atlantica, Taxus baccata, Abies alba, Morus alba, Acer pseudoplatanus, Deutzia gracilis, Picea pungens, Chaenomeles japonica, Cercis siliquastrum, Cupressus arizonica, Acer negundo, Koelreuteria paniculata,</i>	<i>Caragana arborescens, Lonicera fragrantissima, Forsythia suspensa, Spiraea vanhouttei</i>		<i>Poa pratensis, Crepis pulchra, Allium flavum, Melica ciliata, Stachys recta, Pistacia terebinthus, Convolvulus cantabrica, Bromus tectorum, Geranium molle, Achillea depressa,</i>
1a 22a	<i>Forsythia suspensa</i>		<i>Ligustrum ovalifolium, Spiraea vanhouttei</i>		
1b	<i>Thuja orientalis</i>	<i>Catalpa bignonioides, Cupressus arizonica</i>	<i>Ligustrum ovalifolium</i>		<i>Sedum aetnense, Iris germanica, Allium flavum, Hypocoum procumbens, Erysimum diffusum, Anthemis ruthenica, Erodium cicutarium,</i>
2 3 3a 6 7 8 10 14	<i>Sophora japonica, Celtis australis,</i>	<i>Fraxinus americana, Robinia pseudoacacia, Ailanthus altissima, Ulmus campestris, Morus alba, Koelreuteria paniculata, Prunus mahaleb, Cedrus atlantica, Ulmus minor, Pistacia terebinthus, Fraxinus ornus, Pinus nigra, Morus alba,</i>	<i>Crataegus monogyna, Syringa vulgaris, Mahonia aquifolium, Jasminum nudiflorum, Jasminum fruticans, Ligustrum vulgare, Zizyphus jujuba, Paliurus spina-christi,</i>	<i>Hedera helix,</i>	<i>Hypericum calycinum, Iris germanica, Geranium molle, Genista rumelica, Vicia varia, Trifolium hybridum, Trigonella monspeliaca, Vicia grandiflora, Cichorium intybus, Avena fatua, Plantago lanceolata, Achillea depressa, Vicia hirsute,</i>

№ по ред	Основни декоративни видове в обследваните масиви	Съпътстващи видове	Подлес	Подраст, други характеристики	тревисти
20 21 21a 21b 21c 21d 22 23 39a 41 42 43 44 44a 45 45a 47 47a 48 49a		<i>Aesculus hippocastanum</i> , <i>Gleditchia triacanthos</i> , <i>Acer platanoides</i> , <i>Ficus carica</i> , <i>Fraxinus oxycarpa</i> , <i>Populus nigra</i> , <i>Catalpa bignonioides</i> <i>Tilia tomentosa</i> , <i>Acer negundo</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Quercus rubra</i> , <i>Pinus maritima</i> ,	<i>Sambucus nigra</i> , <i>Amorpha fruticosa</i> , <i>Forsythia suspensa</i> , <i>Hibiscus syriacus</i> , <i>Symphoricarpos albus</i> , <i>Symphoricarpos orbiculatus</i> , <i>Philadelphus coronarius</i> , <i>Lonicera fragrantissima</i> , <i>Fontanesia phillyraeoides</i> , <i>Ilex aquifolium</i> , <i>Juniperus Sabina</i>		<i>Petrorhagia illyrica</i> , <i>Sedum ochroleucum</i> , <i>Hypocoum imberbe</i> , <i>Alkanna primuliflora</i> , <i>Tragopogon dubius</i> , <i>Onobrychis arenaria</i> , <i>Eryngium campestre</i> , <i>Valerianella locusta</i> , <i>Vicia lathyroides</i> , <i>Potentilla laciniosa</i> , <i>Marrubium vulgare</i> , <i>Arabidopsis thaliana</i> , <i>Papaver rhoeas</i> , <i>Cardaria draba</i> , <i>Descurainia sophia</i> , <i>Asparagus officinalis</i> , <i>Muscari vandasii</i> , <i>Ranunculus ficaria</i> , <i>Veronica triphyllos</i> , <i>Astragalus physocalyx</i> , <i>Centaurea affinis</i>
24 26 27 28 29 32 33 34 35a 38 38a 38b 38c	<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ailanthus glandulosa</i> , <i>Pistacia terebinthus</i> , <i>Celtis australis</i>	<i>Ulmus minor</i> , <i>Acer negundo</i> , <i>Cercis siliquastrum</i> , <i>Sophora japonica</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Gleditchia triacanthos</i> , <i>Fraxinus americana</i> , <i>Prunus mahaleb</i> , <i>Koelreuteria paniculata</i> , <i>Ulmus campestris</i> , <i>Fraxinus ornus</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus campestris</i> , <i>Pistacia terebinthus</i> , <i>Cydonia oblonga</i> , <i>Morus alba</i> , <i>Amygdalus communis</i> , <i>Juglans regia</i> ,	<i>Amorpha fruticosa</i> , <i>Paliurus spina-christi</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Mahonia aquifolium</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Ziziphus jujuba</i> , <i>Cotinus coggygia</i> , <i>Forsythia suspensa</i> , <i>Ligustrum vulgare</i> , <i>Lonicera fragrantissima</i> , <i>Jasminum fruticans</i> , <i>Syringa vulgaris</i>	<i>Hedera helix</i> , <i>Vitis vinifera</i>	<i>Schoenoplectus triqueter</i> , <i>Rumex sanguineus</i> , <i>Veronica anagallis-aquatica</i> , <i>Alopecurus myosuroides</i> , <i>Alisma plantago-aquatica</i> , <i>Myosurus minimus</i> , <i>Geranium dissectum</i> , <i>Vicia hirsuta</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Myosotis ramosissima</i> , <i>Taraxacum officinale</i> , <i>Galium tricornutum</i> , <i>Achillea depressa</i> , <i>Viola arvensis</i> , <i>Hypericum rumeliacum</i> , <i>Linaria genistifolia</i> , <i>Conringia orientalis</i> , <i>Potentilla pilosa</i> , <i>Vicia grandiflora</i> , <i>Silene</i>

№ по ред	Основни декоративни видове в обследваните масиви	Съпътстващи видове	Подлес	Подраст, други характеристики	тревисти
58 59 36b					<i>compacta, Cnicus benedictus, Scleranthus perennis, Chondrilla juncea, Euphorbia cyparissias, Verbascum nigrum</i>
4 15 19	<i>Pinus maritima, Pinus wallichiana,</i>	<i>Cedrus atlantica, Sophora japonica, Thuja orientalis, Catalpa bignonioides, Celtis australis, Koelreuteria paniculata, Gleditchia triacanthos, Ulmus minor, Morus alba, Robinia pseudoacacia, Thuja orientalis, Fraxinus americana, Populus nigra</i>	<i>Spiraea vanhouttei, Mahonia aquifolium Symphoricarpus orbiculatus, Amorpha fruticosa, Ligustrum vulgare</i>		<i>Linaria genistifolia, Erodium hoefftianum, Potentilla erecta, Conringia orientalis, Tragopogon dubius, Onobrychis arenaria, Eryngium campestre,</i>
20a 20b 25 28a 30 31	<i>Gleditchia triacanthos, Celtis australis, Robinia pseudoacacia, Pistacia terebinthus</i>	<i>Ulmus minor, Ailanthus glandulosa, Koelreuteria paniculata, Cedrus atlantica, Tilia tomentosa, Ulmus minor, Sophora japonica, Cercis siliquastrum, Fraxinus americana, Acer negundo, Thuja orientalis</i>	<i>Ziziphus jujuba, Genista rumelica, Amorpha fruticosa, Mahonia aquifolium, Crataegus monogyna, Jasminum nudiflorum, Rosa canina</i>		<i>Hypericum calycinum, Genista rumelica</i>
28b	<i>Ziziphus jujuba Celtis australis, Prunus mahaleb,</i>	<i>Gleditchia triacanthos Celtis australis Robinia pseudoacacia Fraxinus americana</i>			<i>Trifolium hirtum, Poa bulbosa, Malva sylvestris, Coronilla varia, Achillea millefolium, Eragrostis pilosa, Portulaca oleracea, Bellis perennis, Scabiosa triniifolia,</i>
36	<i>Pseudotsuga menziesii, Fraxinus americana, Sophora japonica, Betula pendula</i>	<i>Koelreuteria paniculata, Robinia pseudoacacia, Ulmus minor, Gleditchia triacanthos, Celtis australis, Ailanthus altissima, Fraxinus ornus, Prunus mahaleb, Cercis</i>	<i>Paliurus spina-christi, Spiraea vanhouttei, Jasminum fruticans, Crataegus monogyna, Pistacia terebinthus, Cotinus coggygia,</i>		<i>Hypecoum imberbe, Chaerophyllum hirsutum, Geranium rotundifolium, Bromus sterilis, Silene conica, Anchusa officinalis, Poa bulbosa, Bellis perennis, Merendera attica,</i>

№ по ред	Основни декоративни видове в обследваните масиви	Съпътстващи видове	Подлес	Подраст, други характеристики	тревисти
		<i>siliquastrum, Acer negundo, Pinus strobus, Cedrus libani, Juglans regia, Prunus cerasifera</i>	<i>Berberis vulgaris, Syringa vulgaris, Forsythia suspense, Rosa canina, Chamaecyparis lawsoniana, Mahonia aquifolium, Juniperus sabina</i>		<i>Hyacinthella leucophaea, Stipa capillata, Silene subconica, Crepis pulchra, Plantago media, Ornithogalum umbellatum, Alyssum desertorum, Anthemis austriaca, Papaver dubium, Sedum ochroleucum, Convolvulus cantabrica, Erodium hoefftianum, Verbascum austriacum, Verbascum nigrum, Holosteum umbellatum, Convolvulus arvensis, Sisymbrium orientale, Genista rumelica, Centaurea salonitana, Cerastium bulgaricum, Euphorbia cyparissias, Stachys recta, Lamium purpureum, Alcea heldreichii, Silene frivaldszkyana, Hypericum calycinum, Koeleria nitidula, Sedum hispanicum, Arenaria serpyllifolia, Astragalus hamosus</i>
4a	<i>Aesculus hippocastanum</i>				<i>Hordeum murinum, Erodium hoefftianum, Bromus tectorum, Sedum alpestre, Vicia varia, Marrubium peregrinum,</i>
5 9 12 61 37 36a 36c	<i>Celtis australis, Sophora japonica, Koelreuteria paniculata</i>	<i>Morus alba, Picea pungens, Fraxinus americana, Abies alba, Picea abies, Robinia pseudoacacia, Albizzia julibrissin, Catalpa bignonioides, Tilia tomentosa, Acer negundo, Prunus mahaleb, Fraxinus ornus, Ulmus minor, Ailanthus glandulosa</i>	<i>Lonicera fragrantissima, Mahonia aquifolium, Forsythia suspensa, Juniperus virginiana, Sambucus nigra, Juglans regia, Mahonia aquifolium, Cotoneaster</i>	<i>Hedera helix, Clematis vitalba, Polygonum aubertii</i>	<i>Iris germanica, Sedum album, Fumaria officinalis, Polycarpon tetraphyllum, Koeleria nitidula, Crepis setosa, Erodium cicutarium, Convolvulus arvensis, Hordeum murinum,</i>

№ по ред	Основни декоративни видове в обследваните масиви	Съпътстващи видове	Подлес	Подраст, други характеристики	тревисти
			<i>nebrodensis, Ligustrum vulgare, Spiraea vanhouttei, Forsythia suspensa, Rosa canina</i>		
11 20e	<i>Koelreuteria paniculata,</i>	<i>Celtis australis, Robinia pseudoacacia, Juglans regia, Fraxinus americana, Ulmus minor, Morus alba, Pinus wallichiana, Pseudotsuga douglasii, Picea pungens, Thuja orientalis, Sophora japonica, Ailanthus glandulosa</i>	<i>Juniperus sabina, Mahonia aquifolium, Sambucus nigra,</i>	<i>Hedera helix</i>	<i>Vinca major, Poa bulbosa, Achillea millefolium, Tribulus terrestris, Eragrostis pilosa, Malva sylvestris,</i>
13 16	<i>Cedrus atlantica</i>	<i>Gleditchia triacanthos, Ailanthus glandulosa, Robinia pseudoacacia, Thuja orientalis, Celtis australis, Tilia tomentosa</i>	<i>Mahonia aquifolium Forsythia suspensa Spiraea vanhouttei</i>		<i>Sedum alpestre, Hordeum murinum, Ligustrum vulgare, Galium aparine, Lapsana communis,</i>
17 18 23a	<i>Fraxinus americana Spiraea vanhouttei</i>	<i>Sophora japonica</i>	<i>Hibiscus syriacus</i>		<i>Iris germanica, Bromus sterilis, Geranium molle, Myrrhoides nodosa</i>
52	<i>Acer tataricum, Ulmus minor, Quercus robur,</i>	<i>Cercis siliquastrum, Koelreuteria paniculata, Ailanthus altissima, Sophora japonica, Celtis australis, Fraxinus ornus</i>	<i>Rosa canina, Paliurus spina-christi, Pistacia terebinthus, Ligustrum vulgare, Spiraea vanhouttei, Crataegus monogyna, Robinia pseudoacacia, Thuja orientalis, Jasminum fruticans,</i>		<i>Hordeum murinum, Papaver rhoeas, Echinops sphaerocephalus, Xeranthemum annuum, Verbascum banaticum, Vicia varia, Myrrhoides nodosa, Arum maculatum, Opopanax hispidum, Lactuca serriola, Bromus sterilis, Calystegia sepium, Sedum alpestre, Myosotis rhodopea, Centaurea affinis</i>

№ по ред	Основни декоративни видове в обследваните масиви	Съпътстващи видове	Подлес	Подраст, други характеристики	тревисти
54 56 67	<i>Celtis australis, Quercus robur, Robinia pseudoacacia, Ailanthus altissima</i>	<i>Fraxinus ornus, Ulmus minor, Tilia tomentosa, Fraxinus oxycarpa, Gleditsia triacanthos, Ulmus campestris, Koelreuteria paniculata, Morus alba, Fraxinus americana, Sophora japonica, Amygdalus communis, Pistacia terebinthus, Cercis siliquastrum, Pinus nigra, Cydonia oblonga</i>	<i>Paliurus spina-christi, Ligustrum vulgare, Euonymus europaea, Syringa vulgaris, Crataegus monogyna, Cotinus coggygia, Jasminum fruticans, Spiraea vanhouttei, Lonicera fragrantissima, Pistacia terebinthus, Forsythia suspense, Philadelphus coronarius, Rosa canina, Hedera helix, Genista rumelica, Laburnum anagyroides, Amorpha fruticosa</i>	<i>Hedera helix,</i>	<i>Elymus hispidus, Hordeum murinum, Sedum hispanicum, Erodium hoefftianum, Marrubium peregrinum, Silene armeria, Anthemis tinctoria, Allium rotundum, Convolvulus cantabrica, Tribulus terrestris, Buglossoides glandulosa, Delphinium balcanicum, Silene frivaldskyana, Genista rumelica, Alcea heldreichii, Iris suaveolens</i>
55	<i>Cedrus atlantica, Pinus nigra, Quercus robur, Fraxinus oxycarpa,</i>	<i>Fraxinus ornus, Sophora japonica, Ulmus minor, Celtis australis, Cercis siliquastrum, Koelreuteria paniculata, Robinia pseudoacacia, Fraxinus americana, Prunus mahaleb, Acer campestre, Ulmus campestris</i>	<i>Cydonia oblonga, Syringa vulgaris, Spiraea vanhouttei, Jasminum fruticans, Pistacia terebinthus, Paliurus spina-christi, Lonicera fragrantissima, Rosa canina, Crataegus monogyna, Ligustrum vulgare, Prunus cerasifera, Euonymus europaea, Cotoneaster integerrimus, Genista</i>		<i>Achillea clypeolata, Achillea depressa, Silene armeria, Onopordum acanthium, Genista rumelica</i>

№ по ред	Основни декоративни видове в обследваните масиви	Съпътстващи видове	Подлес	Подраст, други характеристики	тревисти
			<i>rumelica, Amorpha fruticosa, Tamarix tetrandra, Cotinus coggygia,</i>		
51 49	<i>Ulmus minor, Acer campestre</i>	<i>Acer negundo, Fraxinus ornus, Robinia pseudoacacia, Celtis australis, Quercus robur, Morus alba, Acer negundo, Ailanthus glandulosa</i>	<i>Lonicera fragrantissima, Rosa canina, Ligustrum vulgare, Syringa vulgaris, Amorpha fruticosa</i>	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	<i>Berberis thunbergii, Melica ciliata, Allium flavum, Poa pratensis, Crepis pulchra,</i>
53	<i>Pistacia terebinthus, Quercus robur, Celtis australis,</i>	<i>Robinia pseudoacacia, Koelreuteria paniculata, Fraxinus americana, Cercis siliquastrum</i>	<i>Fontanesia phillyraeoides, Paliurus spina-christi, Spiraea vanhouttei, Jasminum fruticans</i>		<i>Convolvulus arvensis, Sedum album, Fumaria officinalis, Hordeum murinum, Iris germanica, Melica ciliate, Sisymbrium altissimum, Myosotis rhodopea</i>
20d	<i>Juglans regia</i>		<i>Spiraea vanhouttei,</i>		<i>Iris germanica, Sedum album</i>
50 50a	<i>Celtis australis, Fraxinus ornus, Robinia pseudoacacia, Acer negundo</i>	<i>Ulmus campestris, Sophora japonica, Koelreuteria paniculata, Quercus robur, Gleditchia triacanthos, Fraxinus oxycarpa, Fraxinus americana, Pistacia terebinthus, Gleditsia triacanthos, Ailanthus glandulosa, Prunus domestica subsp. insititia</i>	<i>Paliurus spina-christi, Ligustrum vulgare, Lonicera fragrantissima, Philadelphus coronarius, Rosa canina, Crataegus monogyna, Jasminum fruticans, Amorpha fruticosa Genista rumelica</i>		<i>Crepis pulchra, Poa pratensis, Allium flavum, Melica ciliata, Stachys recta, Silene armeria, Pistacia terebinthus, Convolvulus cantabrica, Bromus tectorum, Genista rumelica</i>
39 40	<i>Ulmus campestris Acer campestre Morus alba Acer negundo</i>	<i>Maclura pomifera, Celtis australis, Cercis siliquastrum, Prunus mahaleb, Gleditchia triacanthos, Sophora japonica, Ulmus laevis</i>	<i>Tamarix tetrandra Spiraea vanhouttei Crataegus monogyna Mahonia aquifolium Syringa vulgaris Rosa canina</i>	<i>Clematis vitalba</i>	<i>Linaria genistifolia, Cnicus benedictus, Vicia varia, Sisymbrium altissimum, Convolvulus cantabrica, Polycarpon tetraphyllum,</i>

№ по ред	Основни декоративни видове в обследваните масиви	Съпътстващи видове	Подлес	Подраст, други характеристики	тревисти
65 66	<i>Ailanthus altissima</i> , <i>Acer campestre</i> , <i>Cydonia oblonga</i>	<i>Ulmus minor</i> , <i>Koelreuteria paniculata</i> , <i>Celtis australis</i> , <i>Fraxinus oxycarpa</i> , <i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Pistacia terebinthus</i> , <i>Acer tataricum</i> ,	<i>Paliurus spina-christi</i> , <i>Spiraea x vanhouttei</i> <i>Jasminum fruticans</i> <i>Lonicera fragrantissima</i> <i>Forsythia suspensa</i> <i>Philadelphus coronarius</i> <i>Syringa vulgaris</i>	<i>Hedera helix</i>	<i>Asparagus officinalis</i> , <i>Mercurialis annua</i> , <i>Sisymbrium altissimum</i> , <i>Myrrhoides nodosa</i> , <i>Allium rotundum</i>
64	<i>Vitis vinifera</i>		<i>Forsythia suspensa</i>		<i>Convolvulus cantabrica</i> , <i>Bromus tectorum</i> , <i>Geranium molle</i> , <i>Achillea depressa</i> , <i>Sedum alpestre</i> , <i>Trifolium arvense</i> , <i>Sedum hispanicum</i> , <i>Sedum album</i> ,
57 60 60a 61 63 63a	<i>Celtis australis</i> , <i>Fraxinus ornus</i> , <i>Ulmus minor</i> ,	<i>Koelreuteria paniculata</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , <i>Cercis siliquastrum</i> , <i>Morus alba</i> , <i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Sophora japonica</i>	<i>Ligustrum vulgare</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Syringa vulgaris</i> , <i>Philadelphus coronarius</i> , <i>Spiraea vanhouttei</i>	<i>Hedera helix</i> , <i>Polygonum aubertii</i> , <i>Parthenocissus quinquefolia</i>	<i>Anchusa officinalis</i> , <i>Matricaria chamomilla</i> , <i>Malva sylvestris</i> , <i>Bromus tectorum</i> , <i>Sedum alpestre</i> ,
35 62	<i>Quercus robur</i> , <i>Tilia tomentosa</i> , <i>Gleditsia triacanthos</i> , <i>Koelreuteria paniculata</i> ,	<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Celtis australis</i> , <i>Pseudotsuga menziesii</i> , <i>Fraxinus americana</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Pistacia terebinthus</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus ornus</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Cedrus atlantica</i>	<i>Paliurus spina-christi</i> , <i>Spiraea vanhouttei</i> , <i>Jasminum fruticans</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Cotinus coggygia</i> , <i>Philadelphus coronarius</i> , <i>Lonicera fragrantissima</i> , <i>Jasminum nudiflorum</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Ligustrum vulgare</i>		<i>Vulpia myurus</i> , <i>Poa bulbosa</i> , <i>Trifolium hirtum</i> , <i>Melica ciliata</i> , <i>Sisymbrium altissimum</i> , <i>Myrrhoides nodosa</i> , <i>Allium rotundum</i> , <i>Genista rumelica</i>
20c	<i>Tilia tomentosa</i> ,	<i>Celtis australis</i>	<i>Mahonia aquifolium</i>		<i>Poa bulbosa</i> , <i>Bromus sterilis</i> ,

№ по ред	Основни декоративни видове в обследваните масиви	Съпътстващи видове	Подлес	Подраст, други характеристики	тревисти
					<i>Linaria genistifolia, Allium rotundum, Potentilla erecta, Sisymbrium altissimum,</i>
70	<i>Quercus robur, Robinia pseudoacacia, Gleditchia triacanthos, Celtis australis, Fraxinus oxycarpa, Cedrus libani,</i>	<i>Fraxinus ornus, Tilia tomentosa, Sophora japonica, Koelreuteria paniculata, Cercis siliquastrum, Ulmus minor, Pinus nigra</i>	<i>Laburnum anagyroides, Syringa vulgaris, Spiraea vanhouttei, Pistacia terebinthus, Jasminum nudiflorum, Paliurus spina-christi, Lonicera fragrantissima, Euonymus europaea, Crataegus monogyna, Philadelphus coronarius, Rosa canina, Genista rumelica, Amorpha fruticosa, Ligustrum vulgare</i>		<i>Silene armeria, Poa bulbosa, Vulpia myurus, Linaria genistifolia, Sedum alpestre, Euphorbia cyparissias, Galium aparine, Potentilla obscura, Anthemis ruthenica, Trifolium hirtum, Phleum phleoides, Thymus striatus, Centaurea orientalis, Scabiosa triniifolia, Viola arvensis, Genista rumelica, Anchusa stylosa</i>
71	<i>Ulmus minor, Koelreuteria paniculata</i>	<i>Pinus nigra, Cercis siliquastrum</i>	<i>Tamarix tetrandra</i>		<i>Peucedanum austriacum, Malva sylvestris, Tragopogon dubius, Allium flavum, Vicia varia, Bromus tectorum, Papaver rhoeas, Alcea heldreichii, Chenopodium glaucum, Carduus candicans, Geranium molle, Medicago lupulina, Echinops sphaerocephalus, Trifolium medium, Mercurialis annua, Lolium rigidum, Melica ciliate, Teucrium polium, Cuscuta monogyna, Anthemis tenuiloba, Xeranthemum annuum, Onopordum acanthium,</i>

№ по ред	Основни декоративни видове в обследваните масиви	Съпътстващи видове	Подлес	Подраст, други характеристики	тревисти
					<i>Achillea depressa, Sedum alpestre, Sedum hispanicum, Centaurea orientalis, Hordeum bulbosum, Stachys recta, Silene armeria, Iris germanica, Galanthus nivalis, Anchusa stylosa</i>
68 69	<i>Celtis australis, Fraxinus oxycarpa, Robinia pseudoacacia, Ulmus laevis</i>	<i>Sophora japonica, Koelreuteria paniculata,</i>	<i>Rosa canina, Spiraea vanhouttei, Jasminum fruticans, Ligustrum vulgare</i>		<i>Poa pratensis, Allium flavum, Melica ciliata, Stachys recta, Silene armeria, Pistacia terebinthus, Convolvulus cantabrica, Bromus tectorum, Geranium molle, Achillea depressa, Sedum alpestre, Trifolium arvense, Sedum hispanicum, Sedum album,</i>

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Списък на видовете, установени в ПЗ „Младежки хълм“ по биологичен тип, семейство и произход с посочване на тези, включени в приложенията на Закона за лечебните растения

Таксон		Геоелемент	Биологичен тип	Лечебни растения
Латинско име	Българско име			
Дървета и храсти				
сем. Aceraceae				
Acer campestre L.	Полски клен	Eur-OT	III	
Acer negundo L.	Ясенолистен явор	Adv	III	
Acer tataricum L.	Мекиш	subMed	III	*
сем. Anacardiaceae				
Cotinus coggygia Scop.	Смрадлика, тетра	Med-As	X	*
Pistacia terebinthus L.	Кукуч, беснурка	Pont-Med	III	
сем. Berberidaceae				
Berberis vulgaris L.	Обикновен кисел трън	Eur-Med	X	*
Mahonia aquifolium Nutt.	Джелolistна махония	Adv (NAm)	X	
сем. Betulaceae				
Carpinus orientalis Mill.	Келяв габър	subMed	X	
сем. Celastraceae				
Euonymus europaeus L.	Европейски чашкодрян	Eur-As	X	*
сем. Cupresaceae				
Chamaecyparis lawsoniana (A. Murray) Parl.	Лавзонов лъжекипарис	NAm	И	
Juniperus sabina L.	Казашка хвойна	Pont-Sib	X	*
сем. Fabaceae				
Amorpha fruticosa L.	Черна акация	Adv	X	
Cercis siliquastrum L.	Див рожков	Med-OT	III	*
Genista rumelica Vel.	Румелийска жълтуга	Bal	X	
Gleditsia triacanthos L.	Гледичия	Adv (NAm)	III	
Robinia pseudoacacia L.	Бяла акация, салкъм	Adv (NAm)	III	
Sophora japonica L.	Японска софора	As	III	
сем. Fagaceae				
Quercus frainetto L.	Благун	Eur	III	*
Quercus pubescens Mill.	Космат дъб	Eur-subMed	III	
Quercus robur L.	Летен дъб	subMed	III	*
сем. Juglandaceae				
Juglans regia L.	Обикновен орех	Eur-As/Paleo	III	
сем. Moraceae				
Ficus carica L.	Смокиня	Adv (Med)	III	
Morus alba L.	Бяла черница	Adv	III	

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Таксон		Геоелемент	Биологичен тип	Лечебни растения
Латинско име	Българско име			
сем. Oleaceae				
<i>Forsythia suspensa</i> (Thunb.) Vahl.	Форзиция	As	X	
<i>Fraxinus ornus</i> L.	Мъждряк	subMed	III	*
<i>Jasminum fruticans</i> L.	Храстов смин	Pont-CAs	X	
<i>Ligustrum ovalifolium</i> Hassk.	Кръглолистно птиче грозде	As	X	
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Обикновена маслинка	subMed	X	*
<i>Syringa vulgaris</i> L.	Люляк	<i>Carp-Bal</i>	X	*
сем. Pinaceae				
<i>Cedrus libani</i> A. Rich.	Ливански кедър	As	I	
<i>Pinus maritima</i> L.	Морски бор		I	
<i>Pinus strobus</i> L.	Веймутов бор	NAm	I	
<i>Pseudotsuga douglasii</i> Carr.	Догласка ела	NAm	I	
сем. Ranunculaceae				
<i>Clematis vitalba</i> L.	Обикновен повет	Eur	У	*
сем. Rhamnaceae				
<i>Frangula alnus</i> Mill. subsp. <i>saxatilis</i> Gan.	Елшовиден зърнастец	subBoreal	X	*
<i>Paliurus spina-christi</i> Mill.	Драка	Eur-As	X	*
<i>Rhamnus cathartica</i> L.	Слабителна зърника	<i>Eur-As</i>	X	
<i>Ziziphus jujuba</i> Mill.	Хинап	Adv (EAs)	X	
сем. Rosaceae				
<i>Amygdalus communis</i> L.	Обикновен бадем	Eur-As	III	
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Едноплодников червен глог	subBoreal	X	*
<i>Cydonia oblonga</i> Mill.	Дюля	As	III	
<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	Джанка	Eur-As	III	
<i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>insititia</i> (L.) Schneider	Трънкосливка	Hybr		
<i>Prunus mahaleb</i> (L.) Mill	Махалебка, дива череша	<i>Eur-Med</i>	III	*
<i>Prunus spinosa</i> L.	Трънка	SPont	X	*
<i>Rosa canina</i> L.	Обикновена шипка	subMed	X	
<i>Rubus caesius</i> L.	Полска къпина	Eur-As	X	*
<i>Rubus sanguineus</i> L.	Кървавочервена къпина	Pont-Med	X	
<i>Spiraea vanhouttei</i> L.	Майски сняг		X	
сем. Sapindaceae				
<i>Koelreuteria paniculata</i> Laxm.	Китайски мехурник	Adv (As)	III	
сем. Simaroubaceae				
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	Айлант, Див орех, Китайски ясен	Adv	III	
сем. Tiliaceae				
<i>Tilia tomentosa</i> Moench	Сребролистна липа	Eur-Med	III	*

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Таксон		Геоелемент	Биологичен тип	Лечебни растения
Латинско име	Българско име			
сем. Ulmaceae				
<i>Celtis australis</i> L.	Южна копривка	Med	III	*
<i>Ulmus minor</i> Mill.	Полски бряст	Eur-Med	III	*
сем. Vitaceae				
<i>Vitis vinifera</i> L. subsp. <i>sylvestris</i> (C.C. Gmel.) Hegi	Горска лоза	subMed	У	
Тревисти растения				
сем. Alismataceae				
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	Жиловлековидна лаваница, Жабник	Boreal		*
сем. Amaryllidaceae				
<i>Galanthus nivalis</i> L.	Снежно кокиче	Eur		*
сем. Apiaceae				
<i>Bupleurum apiculatum</i> Friv.	Островърха урока	subBal		
<i>Chaerophyllum hirsutum</i> L.	Влакнест балдаран	subMed		
<i>Eryngium campestre</i> L.	Полски ветрогон	Pont-Med		
<i>Myrrhoides nodosa</i> (L.) Cann.	Възловат мироидес	Eur-As		
<i>Opopanax hispidum</i> (Friv.) Griseb.	Четинест опопанакс	Med		
<i>Orlaya daucorlaya</i> Mur.	Морковоподобно срамливче	subMed		
<i>Orlaya grandiflora</i> (L.) Hoffm.	Едроцветно срамливче	Ap-Bal		
<i>Peucedanum austriacum</i> (Jacq.) Koch.	Австрийска самодивска трева	Pont		
<i>Tordylium maximum</i> L.	Обикновена нузла	subMed		*
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.	Японски торилис	Eur-As		
сем. Araceae				
<i>Arum maculatum</i> L.	Петнист змиарник	Eur-subMed		*
сем. Aspleniaceae				
<i>Asplenium trichomanes</i> L.	Обикновено изтравниче, страшниче	Kos		
<i>Ceterach officinarum</i> DC.	Обикновена златиста папрат	subMed		*
<i>Asplenium septentrionale</i> (L.) Hoffm.	Северно изтравниче, страшниче	Boreal		
сем. Asteraceae				
<i>Achillea coarctata</i> Poir.	Сбитовлакнест равнец	Pont-Med		
<i>Achillea coarctata</i> Poir.	Сбитовлакнест равнец	Pont-Med		
<i>Achillea crithmifolia</i> W. et K.	Коренищен равнец	Pann-Bal		
<i>Achillea depressa</i> Jka	Крилолистен равнец			
<i>Achillea millefolium</i> L.	Хилядолистен равнец	Eur-Sib		*
<i>Achillea pseudopectinata</i> Janka	Крилолистен равнец	Bal		
<i>Anthemis austriaca</i> Jacquin.	Австрийско подрумиче, бяла рада	Eur-Med		
<i>Anthemis ruthenica</i> M. Bieb.	Влакнесто подрумиче, бяла рада	subMed		

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Таксон		Геоелемент	Биологичен тип	Лечебни растения
Латинско име	Българско име			
<i>Anthemis tenuiloba</i> (DC.) Fernand. var. <i>delicatula</i> (Velen.) Stoj. et Acht.	Тесноделно подрумиче, бяла рада	Bal-Anat		
<i>Anthemis tinctoria</i> L.	Жълто подрумиче, бяла рада	Eur-Sib		*
<i>Artemisia austriaca</i> Jacq.	Австрийски пелин	Eur-Sib		
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Обикновен пелин, катраника	subBoreal		*
<i>Bellis perennis</i> L.	Многогодишна паричка	Eur-As		*
<i>Carduus acanthoides</i> L.	Късодръжков магарешки бодил	Eur		*
<i>Carduus candicans</i> W. et K. subsp. <i>globifer</i> (Vell.) Kazmi.	Бяловълнест магарешки бодил	Bal-Dac		
<i>Carthamus lanatus</i> L.	Жълтоцветен аспрут	subMed		*
<i>Centaurea affinis</i> Friv.	Чернолюспеста метличина	Bal-Dac		
<i>Centaurea diffusa</i> Lam.	Рехава метличина	Pont-Med		
<i>Centaurea orientalis</i> L.	Източна метличина	Pont-Med		
<i>Centaurea salonitana</i> L.	Солунска метличина	Pont-Med		
<i>Chondrilla juncea</i> L.	Обикновен кривец	Eur-Sib		
<i>Cichorium intybus</i> L.	Синя жлъчка	Eur-Sib		*
<i>Cnicus benedictus</i> L.	Бенедиктински трън, пресечка	Med		*
<i>Crepis foetida</i> L.	Смръдлива дрипавка	Eur-Med		
<i>Crepis pulchra</i> L.	Едрolistна дрипавка	Eur-Med		
<i>Crepis sancta</i> (L.) Babc.	Четинеста дрипавка	subMed		
<i>Crepis setosa</i> Hall.	Четинеста дрипавка	Eur-Med		
<i>Echinops banaticus</i> Roch.	Банатски челядник	subMed		
<i>Echinops sphaerocephalus</i> L.	Кръглоглав челядник	Eur-Med		*
<i>Inula germanica</i> L.	Гермаски оман	subMed		*
<i>Inula oculus-christi</i> L.	Божи оман	Eur-Med		
<i>Lactuca serriola</i> L.	Компасна салата	Eur-As		*
<i>Lactuca viminea</i> (L.) J. et C. Presl	Гъвкава салата	Eur-Med		
<i>Logfia arvensis</i> (L.) J. Holub.	Свещица	Eur-Med		
<i>Onopordum acanthium</i> L.	Жълтеникав онопордум	Eur-Med		*
<i>Scolymus hispanicus</i> L.	Испанки сколимус	Med		
<i>Senecio vulgaris</i> L.	Обикновен спореж	Eur-As		*
<i>Taraxacum officinale</i> L.	Обикновено глухарче, радика	Eur-Med		*
<i>Tragopogon dubius</i> Scop.	Подугостъблена козя брада	Eur-Med		
<i>Xeranthemum annuum</i> L.	Обикновено безсмъртниче	subMed		*
сем. Boraginaceae				
<i>Alkanna primuliflora</i> Griseb.	Игликова айважива	Bal		
<i>Anchusa officinalis</i> L.	Лечебно винче	Pont-Med		*
<i>Anchusa stylosa</i> Bieb.	Стълбесто винче	Pont-Med		
<i>Buglossoides glandulosa</i> (Vel.) R. Fern.	Жлезиста белоочица	subMed		

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Таксон		Геоелемент	Биологичен тип	Лечебни растения
Латинско име	Българско име			
<i>Echium vulgare</i> L.	Обикновено усойниче	Eur-As		*
<i>Heliotropium suaveolens</i> M. Bieb.	Ароматична подсунка	subMed		
<i>Lithospermum officinale</i> L.	Лечебно птиче просо	Eur-As		*
<i>Myosotis incrassata</i> Guss.	Дебелодръжчеста незабравка	subMed		
<i>Myosotis ramosissim</i> Roch.	Разклонена незабравка	subMed		
<i>Myosotis rhodopea</i> Vel.	Родопска незабравка	Bul		
<i>Symphytum bulbosum</i> Schim.	Горско зарасличе, черен оман	Med		
сем. Brasicaceae				
<i>Alliaria petiolata</i> (Bieb.) Cavara et Grande	Лъжичина	Eur-As		*
<i>Alyssum desertorum</i> Stapf.	Пустинен игловръх			
<i>Alyssum minutum</i> Schlecht. ex DC.	Дребен игловръх	Eur-Med		
<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	Арабидопсис	subBoreal		
<i>Arabis glabra</i> (L.) Bernh.	Гола гъшарка	Boreal		
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	Сива турия	SPont		
<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	Родилна трева	Eur-Med		
<i>Conringia orientalis</i> (L.) Dum.	Източна целебница	Eur-As		
<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb. ex Prantl.	Войничца	Eur-As		*
<i>Draba muralis</i> L.	Стенна рупа	Eur-Med		
<i>Erophila verna</i> (L.) Chevall.	Пролетна гладница	Eur-Med-CAs		
<i>Erysimum diffusum</i> Ehrh.	Разклонена боянка	CSEur		
<i>Myagrum perfoliatum</i> L.	Скъръбица	Eur-Med		
<i>Sisymbrium altissimum</i> L.	Висока мъдрица	Pont-subMed		
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.	Лечебна мъдрица	Eur-Sib		*
<i>Sisymbrium orientale</i> L.	Източна мъдрица	Eur-As		
<i>Thlaspi alliaceum</i> L.	Лукова попова лъжичка	subMed		*
сем. Cactaceae				
<i>Opuntia humifusa</i> (Raf.) Raf.		NAm		
сем. Campanulaceae				
<i>Campanula lingulata</i> W. et K.	Бодлива камбанка	Ap-Bal		
<i>Campanula rapunculus</i> L.	Реповидна камбанка	Eur-Sib		
<i>Campanula sparsa</i> Friv.	Рехаоцветна камбанка	Bal-Carp		
<i>Jasione montana</i> L.	Планинско вятърче	Eur-Cauc		*
сем. Caryophyllaceae				
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	Полегнала песьчарка	Eur-As		
<i>Cerastium bulgaricum</i> Uechtr.	Български рожец	Bul		
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.	Кълбоцветен рожец	Kos		

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Таксон		Геоелемент	Биологичен тип	Лечебни растения
Латинско име	Българско име			
<i>Dianthus pallens</i> Sm.	Блед карамфил	Bal-Dac		
<i>Holosteum umbellatum</i> L.	Чадъреста весларка	Eur-As		
<i>Petrorhagia illyrica</i> Ball. et Heyw.	Илирийска мантийка	Pont-Med		
<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P. W.Ball et Heywood	Обикновена мантийка	Pont-Med		
<i>Scleranthus perennis</i> L.	Обикновена хрущялка	Eur-Med		*
<i>Silene armeria</i> L.	Армериевидно плюскавиче	Eur		
<i>Silene compacta</i> Fisch.	Кичесто плюскавиче	Med		
<i>Silene conica</i> L.	Конично плюскавиче	subMed-As		
<i>Silene flavescens</i> Waldst. et Kit.	Жълтеникаво плюскавиче	Carp-Bal		
<i>Silene frivaldszkyana</i> Hampe	Фривалдскиеве плюскавиче	Bal		
<i>Silene lichenfeldiana</i> Baumg. var. <i>macedonica</i> (Form.) Bornm.	Лерхенфелдово плюскавиче	Carp-Bal		
<i>Silene subconica</i> Friv.	Младежко плюскавиче	subMed		
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	Средна звезда	Kos		*
сем. Chenopodiaceae				
<i>Chenopodium botrys</i> L.	Огниче	Boreal		*
<i>Chenopodium glaucum</i> L.	Сивозелена куча лобода	Eur-As		
сем. Convolvulaceae				
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R.Br.	Дребноцветно чадърче	Kos		*
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Обикновена поветица	Kos		*
<i>Convolvulus cantabrica</i> L.	Кантабрийска поветица	Pont		
сем. Cuscutaceae				
<i>Cuscuta monogyna</i> Vahl.	Едноствълбчеста кукувича прежда	Eur-As		
сем. Crassulaceae				
<i>Sedum acre</i> L.	Лютикова тлъстига	Eur-Med		*
<i>Sedum aetnense</i> Tineo	Етненска тлъстига	Pont-Med		
<i>Sedum album</i> L.	Бяла тлъстига	subMed		*
<i>Sedum alpestre</i> Vill.	Субалпийска тлъстига	subMed		
<i>Sedum annuum</i> L. var. <i>rumelicum</i> Griseb.	Едногодишна тлъстига	Eur-Sib		
<i>Sedum caespitosum</i> (Cav.) DC.	Туфеста тлъстига	Med		
<i>Sedum hispanicum</i> L.	Испанска тлъстига	Eur-Med		
<i>Sedum ochroleucum</i> Chaix	Жълтеникава тлъстига			
<i>Sedum pallidum</i> M. Bieb.	Бледа тлъстига	Med		
сем. Cyperaceae				
<i>Schoenoplectus triquetet</i> L.	Триръбест камъш	Boreal		
сем. Dypsaceae				
<i>Scabiosa triniifolia</i> Friv.	Триниелистна самогриска	Bal		
сем. Euphorbiaceae				

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Таксон		Геоелемент	Биологичен тип	Лечебни растения
Латинско име	Българско име			
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	Обикновена млечка	Eur		*
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	Слънчева млечка	Eur-As		
<i>Euphorbia taurinensis</i> All.	Гръцка млечка	subMed		
<i>Mercurialis annua</i> L.	Едногодишен пролез	subMed		*
сем. Fabaceae				
<i>Astragalus hamosus</i> L.	Извито сграбиче	Eur-As		
<i>Astragalus physocalyx</i> Fisch.	Мехурчесто чашково сграбиче	Bal-Anat		
<i>Coronilla varia</i> L.	Пъстра зайчина	Eur-Med		*
<i>Laburnum anagyroides</i> Medik.	Златен дъжд	Eur		
<i>Lathyrus aphaca</i> L.	Копиелистно секирче	subBoreal		
<i>Lathyrus hirsutus</i> L.	Влакнесто секирче	Eur-Med		
<i>Lathyrus nissolia</i> L.	Тяснолистно секирче	Eur-subMed		
<i>Lathyrus sphaericus</i> Retz.	Плевелно секирче	Eur-As		
<i>Lotus strictus</i> Fisch. et Mey.	Прав звездан	Pont-Med		
<i>Medicago falcata</i> L.	Сърповидна люцерна	Eur-As		
<i>Medicago lupulina</i> L.	Хмелна люцерна	Eur-As		
<i>Medicago minima</i> (L.) Bartal.	Дребноплодна люцерна	Eur-As		
<i>Melilotus alba</i> Medic.	Бяла комунига	subBoreal		*
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	Лечебна комунига	Eur-As		*
<i>Onobrychis arenaria</i> (Kit.) DC.	Пясъчна еспарзета	SPont		
<i>Onobrychis gracilis</i> Bess.	Дългостълба еспарзета	Pont-Med		
<i>Ornithopus compressus</i> L.	Птичокрак	subMed		
<i>Trifolium arvense</i> L.	Плевелна детелина	Eur-Sib		*
<i>Trifolium hirtum</i> All.	Влакнеста детелина	Med		
<i>Trifolium medium</i> L.	Междинна детелина	Eur-As		
<i>Trifolium michelianum</i> Savi	Мишелианова детелина	subMed		
<i>Trifolium purpureum</i> Loisel.	Пурпурна детелина	Med		
<i>Trifolium scabrum</i> L. subsp. <i>turcicum</i> Vel.	Грапава детелина	Med-As		
<i>Trifolium subterraneum</i> L.	Подземна детелина	subMed		
<i>Trigonella coerulea</i> (L.) Ser.	Син сминдух	Eur-Med		*
<i>Vicia grandiflora</i> Scop.	Едроцветна глушина, фий	subMed		*
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray	Влакнеста глушина, фий	Eur-Med		
<i>Vicia lathyroides</i> L.	Секирчева глушина, фий	Eur-Med		
<i>Vicia pannonica</i> Crantz. subsp. <i>pannonica</i>	Паноска глушина, фий	Eur-Med		
<i>Vicia pannonica</i> Crantz. subsp. <i>striata</i> (Bieb.) Nym.	Паноска глушина, фий	Eur-Med		
<i>Vicia varia</i> Host	Пъстроцветна глушина, фий	Eur-Med		
<i>Vicia villosa</i> Roth.	Вълнеста глушина, фий	Eur-CAs		

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Таксон		Геоелемент	Биологичен тип	Лечебни растения
Латинско име	Българско име			
сем. Geraniaceae				
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér.	Цикутово часовниче	subBoreal		*
<i>Erodium hoefftianum</i> C. A. Mey.	Хевтианово часовниче	<i>Pont-CAs</i>		
<i>Geranium dissectum</i> L.	Насеченолистен здравец	Eur-As		
<i>Geranium divaricatum</i> Ehrh.	Разклонен здравец	Eur-As		
<i>Geranium lucidum</i> L.	Блестящ здравец	Eur-As		
<i>Geranium molle</i> L.	Нежен здравец	Eur-Med		
<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm.	Пиренейски здравец	subMed		*
<i>Geranium robertianum</i> L.	Зловонен здравец	subBoreal		*
<i>Geranium rotundifolium</i> L.	Кръглолистен здравец	Eur-As		
сем. Hypericaceae				
<i>Hypericum procumbens</i> L.	Полегнал хипекоум	Med		
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Лечебна звъника, жълт кантарион	Kos		*
<i>Hypericum rumeliacum</i> Boiss.	Ромелийска звъника, жълт кантарион	subBal		
сем. Iridaceae				
<i>Crocus chrysanthus</i> Herb.	Златистоцветен минзухар	Bal-Anat		*
<i>Crocus pallasii</i> Goldb.	Паласов минзухар	Pont-Med		*
<i>Iris suaveolens</i> Boiss. et Reut.	Миризлива перуника	Bal-Anat		
сем. Lamiaceae				
<i>Acinos suaveolens</i> (S. et S.) Don.	Ароматичен ацинос	subMed		*
<i>Ballota nigra</i> L.	Черна капела	Eur-Med		*
<i>Lamium amplexicaule</i> L.	Стълбообхватна мъртва коприва	Eur-As		
<i>Lamium purpureum</i> L.	Червена мъртва коприва	Eur-Med		*
<i>Marrubium peregrinum</i> L.	Сусерка	subMed		*
<i>Marrubium vulgare</i> L.	Обикновен пчелинок	Eur-As		
<i>Stachys recta</i> L.	Изправен ранилист	Eur-Med		*
<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	Обикновено подъбиче	subMed		*
<i>Teucrium polium</i> L.	Бяло подъбиче	Pont-Med		*
<i>Thymus striatus</i> Vahl. var. <i>striatus</i>	Набраздена мащерка	subMed		*
сем. Liliaceae				
<i>Allium flavum</i> L.	Жълт лук	Med		
<i>Allium guttatum</i> Stev subsp. <i>sardoum</i> (Moris) Stearn	Капков лук	<i>Pont-Med</i>		
<i>Allium sphaerocephalum</i> L.	Кръглоглавест лук			
<i>Asparagus officinalis</i> L.	Медицинска зайча сянка	Eur		*
<i>Asparagus verticillatus</i> L.	Прешленеста зайча сянка	Pont-As		
<i>Gagea pusilla</i> (Schmidt) Raem. f. <i>bulgarica</i> D. Jord. et P. Pan.	Дребен жълт гарвански лук	Pont		
<i>Hyacinthella leucophaea</i> (K.Koch) Schur	Белезникав див зюмбюл	Pont-Med		

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Таксон		Геоелемент	Биологичен тип	Лечебни растения
Латинско име	Българско име			
<i>Merendera attica</i> (Spruner ex Tomm.) Boiss. ex Spruner. = (<i>Merendera rhodopea</i> Velen)	Атинска мерендера	Bal-Anat		
<i>Merendera sobolifera</i> C.A.Mey	Издънкова мерендера	Med-OT		
<i>Muscari racemosum</i> DC.	Гроздовидно кукувиче грозде	subMed		
<i>Muscari vandasii</i> Vell.	Вандазово кукувиче грозде	Bul		
<i>Ornithogalum sibthorpii</i> Greuth.	Сибторпиев гарвански лук	Bal-Anat		
<i>Ornithogalum umbellatum</i> L.	Чадърест гарвански лук	Pont-subMed		
<i>Scilla autumnalis</i> L.	Есенен синчец	Pont-subMed		
сем. Malvaceae				
<i>Alcea heldreichii</i> (Boiss.) Boiss.	Хелдрайхова алцея	Pont-Med		
<i>Malva neglecta</i> Wallr.	Незабележим слез	subMed		*
сем. Orobanchaceae				
<i>Orobanche loricata</i> Rchb.	Лорикатов воловодец, Синя китка	subMed		
сем. Paeoniaceae				
<i>Paeonia peregrina</i> Mill.	Червен божур	subMed		*
сем. Papaveraceae				
<i>Fumaria rostellata</i> Knaf.	Човчест росопас	Eur-Med		
<i>Hypocoum imberbe</i> L.	Едроцветен хипекоум	subMed		
<i>Papaver dubium</i> L.	Дългоплоден мак	Med		
<i>Papaver rhoeas</i> L.	Кадънка, полски мак	Eur-Sib		*
сем. Plantaginaceae				
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Теснолистен живовлек	Kos		*
<i>Plantago media</i> L.	Среден живовлек	Boreal		*
<i>Plantago scabra</i> Moench.	Пясъчен живовлек	Eur-Sib		*
сем. Plumbaginaceae				
<i>Plumbago europaea</i> L.	Обикновен саркофай	subMed		*
сем. Poaceae				
<i>Aegilops cylindrica</i> Host. var. <i>rumelica</i> Vel.	Цилиндрично диво жито	Eur-As		
<i>Aegilops triuncialis</i> L.	Триосилесто диво жито	Eur-As		
<i>Agrostis capillaris</i> L.	Обикновена полевица	Boreal		
<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds.	Полска класица	Eur-As		
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	Обикновена миризливка	Eur-As		*
<i>Avena fatua</i> L.	Плевелен овес	Boreal		
<i>Avena ludoviciana</i> Dur.	Стерилен овес	Med-CAs		
<i>Bromus sterilis</i> L.	Дългоосилеста овсига	Boreal		
<i>Bromus tectorum</i> L.	Наведена овсига	Boreal		
<i>Carex hirta</i> L.	Твърдовлакнеста острица	Boreal		
<i>Carex praecox</i> Schreb.	Ранна острица	Eur-Sib		

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Таксон		Геоелемент	Биологичен тип	Лечебни растения
Латинско име	Българско име			
<i>Chrysopogon gryllus</i> (L.) Trin.	Садина	Pont-Med		
<i>Cleistogenes serotina</i> (L.) Keng.	Плетенчест клеистогенес	Eur-subMed		
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Троскот	Kos		
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Обикновена ежова главица	Eur-As		
<i>Dasyphyrum villosum</i> (L.) Cand.	Влакнеста латина	subMed		
<i>Dichanthium ischaemum</i> (L.) Roberty	Белизма	subMed-As		
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	Обикновена росичка	Kos		
<i>Elymus hispidus</i> (Opiz) Meld.	Четинест пирей	Pont-CAs		
<i>Elymus repens</i> (L.) Gould	Пълзящ пирей	Boreal		
<i>Eragrostis cilianensis</i> (All.) Vign.	Дребна власица	Eur-As		
<i>Eragrostis pilosa</i> (L.) P. Beauv.	Влакнеста власица	Kos		
<i>Festuca valesiaca</i> Schl. ex Gaud.	Валезийска власатка	Pont		
<i>Hordeum bulbosum</i> L.	Луковичен див ечемик	Eur-As		
<i>Koeleria nitidula</i> Vel.	Блестящ тънкокрак	Pont		
<i>Lolium perenne</i> L.	Райграс	Eur-As		
<i>Lolium rigidum</i> Gaud.	Твърд райграс	Med-As		
<i>Melica ciliata</i> L.	Ресничеста бисерка	Eur-subMed		
<i>Phleum phleoides</i> (L.) Karst.	Същинска тимотейка	Eur-As		
<i>Phleum pratense</i> L.	Ливадна тимотейка	Eur-subMed		
<i>Poa bulbosa</i> L.	Луковична ливадина	Eur-As		
<i>Poa nemoralis</i> L.	Горска ливадина	Boreal		
<i>Psilurus incurvus</i> (Gouan) Schinz..et Thell.	Крив псилурус	subMed		
<i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv.	Зелена кошрява	Boreal		
<i>Stipa capillata</i> L.	Голоосилесто коило	Pont-Med		
<i>Stipa pulcherrima</i> Koch.	Красиво коило	Pont-Med		
<i>Tragus racemosus</i> (L.) All.	Ягло	subBoreal		
<i>Vulpia myurus</i> (L.) C. C. Gmel.	Обикновена вулпия	subBoreal		
сем. Polygonaceae				
<i>Bilderdykia convolvulus</i> (L.) Dum.	Поветицовидно фасулче	Eur-As		
<i>Rumex acetosella</i> L.	Козя брада, кози киселец	Eur-subMed		*
<i>Rumex crispus</i> L.	Къдрав лапад, Козя брада, кози киселец	Boreal		*
<i>Rumex hydrolapathum</i> Huds.	Крайводен киселец	Eur-Med		*
<i>Rumex patientia</i> L.	Спанаков лапад, Козя брада, кози киселец	Eur-As		*
<i>Rumex sanguineus</i> L.	Кървавочервен лапат, козя брада, кози киселец	Eur-Med		
сем. Portulacaceae				
<i>Portulaca oleracea</i> L.	Обикновена тученица	Adv		*

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Таксон		Геоелемент	Биологичен тип	Лечебни растения
Латинско име	Българско име			
сем. Primulaceae				
<i>Cyclamen hederifolium</i> Aiton.	Есенно боторче	subMed		
сем. Ranunculaceae				
<i>Delphinium balcanicum</i> Pawl.	Балкански шпорец	Bal		
<i>Myosurus minimus</i> L.	Миша миша опашка	Eur-Sib		
<i>Nigella arvensis</i> L.	Полска челебитка	subMed		*
<i>Ranunculus ficaria</i> L.	Жълтурче	Eur-Sib		*
<i>Ranunculus illyricus</i> L.	Илирийско лютиче	Eur-subMed		
<i>Ranunculus rumelicus</i> Griseb.	Ромелийско лютиче	Med		
<i>Ranunculus sardous</i> Crantz.	Сърдинско лютиче	Eur-Med		
<i>Ranunculus sprunerianus</i> Boiss.	Шпрунерово лютиче	subMed		
сем. Resedaceae				
<i>Reseda lutea</i> L.	Жълта резеда	subBoreal		*
сем. Rosaceae				
<i>Filipendula vulgaris</i> Moench.	Ливадно орехче	Eur-Med		
<i>Geum urbanum</i> L.	Градско омайниче	subBoreal		*
<i>Potentilla argentea</i> L.	Сребристолистен очиболец	SPont		*
<i>Potentilla laciniosa</i> W. et K. ex Nestler.	Наделен очиболец	subMed		
<i>Potentilla molicrinis</i> (Borb.) Stanc.	Мековлакнесто прозорче, очиболец	Pont-Med		
<i>Potentilla obscura</i> Willd. var. <i>fallasina</i> (Blocki) Marc.	Щитовидно прозорче	Eur		
<i>Potentilla pilosa</i> Willd.	Влакнесто прозорче, очиболец	Eur		
<i>Potentilla reptans</i> L.	Пълзящо прозорче, очиболец	Kos		*
<i>Potentilla sulphurea</i> Lam.	Сярножълто прозорче	subMed		
<i>Sanguisorba minor</i> Scop. var. <i>rhodopaea</i> (Vel.) Stoj. et Stef.	Дребна динка	subBoreal		
Rubiaceae				
<i>Crucianella graeca</i> Boiss.	Гръцка кръстатка	Bal		
<i>Galium album</i> Mill.	Бяло еньовче	Eur-As		
<i>Galium aparine</i> L.	Лепка	Eur-As		
<i>Galium tricornutum</i> Dandy	Трирого еньовче	Eur-As		
<i>Galium verum</i> L.	Същинско еньовче	Eur-As		*
Scrophulariaceae				
<i>Linaria genistifolia</i> (L.) Mill.	Жълтуголистна луличка	Pont-Sib		
<i>Verbascum austriacum</i> Schott. ex Roem et Schult	Австрийски лопен			
<i>Verbascum banaticum</i> Schrad.	Банатски лопен	Bal-Dac		
<i>Verbascum lychnitis</i> L.	Копринесто влакнест лопен	Ap-Bal		
<i>Verbascum nigrum</i> L.	Черен лопен	Pont-CAs		*
<i>Verbascum phoeniceum</i> L.	Морав лопен	Eur-Sib		*

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Таксон		Геоелемент	Биологичен тип	Лечебни растения
Латинско име	Българско име			
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L.	Огничеподобно великденче	Boreal		*
<i>Veronica hederifolia</i> L.	Бръшлянолистно великденче	Eur-Med		
<i>Veronica triphyllos</i> L.	Синорно великденче	Eur-Med		
сем. Solanaceae				
<i>Solanum dulcamara</i> L.	Червено кучешко грозде, разводник	Eur-As		*
<i>Solanum nigrum</i> L.	Черна кучешко грозде, разводник	Kos		*
сем. Tamaricaceae				
<i>Tamarix tetrandra</i> Pall.	Четиритичинкова раkitовица	Med		*
сем. Urticaceae				
<i>Parietaria officinalis</i> Mert. et Koch.	Лековита разваленка	Eur		*
сем. Valerianaceae				
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr.	Класовидна мотовилка	Eur-Med		
<i>Valerianella turgida</i> (Stef.) Betcke	Подутоплодна мотовилка	subMed		
сем. Violaceae				
<i>Viola arvensis</i> Murr.	Полска теменуга	Eur		
<i>Viola tricolor</i> L.	Трицветна теменуга	Eur-As		*
сем. Zygophyllaceae				
<i>Tribulus terrestris</i> L.	Трабузан, бабини зъби	Eur-As		*

ЛЕГЕНДА:

Флорни елементи

Adv - адвентивен
Aeg - егейски
Afr - африкански
Alp - алпийски
Anat - анатолійски
Ap - апенински
Am - американски
Arct - арктически
As - азиатски
Atl - атлантически
Bal - балкански
Boreal - бореален
Bul - български

Carp - карпатски
Cauc - кавказки
Ch - китайски
Dac - дакийски
Eur - европейски
Eux - евксински
Hybr - хибриден
Jap - японски
Kos - космополитен
Med - средиземноморски
OT - ориентало-турански
Pann - панонски
Pont - понтийски
Sib - сибирски

Prefixes:

sub - суб-
S - южно-
E - източно-
W - западно-
N - северно-
C - централно-

Биологичен тип

Ш – широколистен
И - иглолистен
У – увивно растение

* - Вид включен в Закона за лечебните растения

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

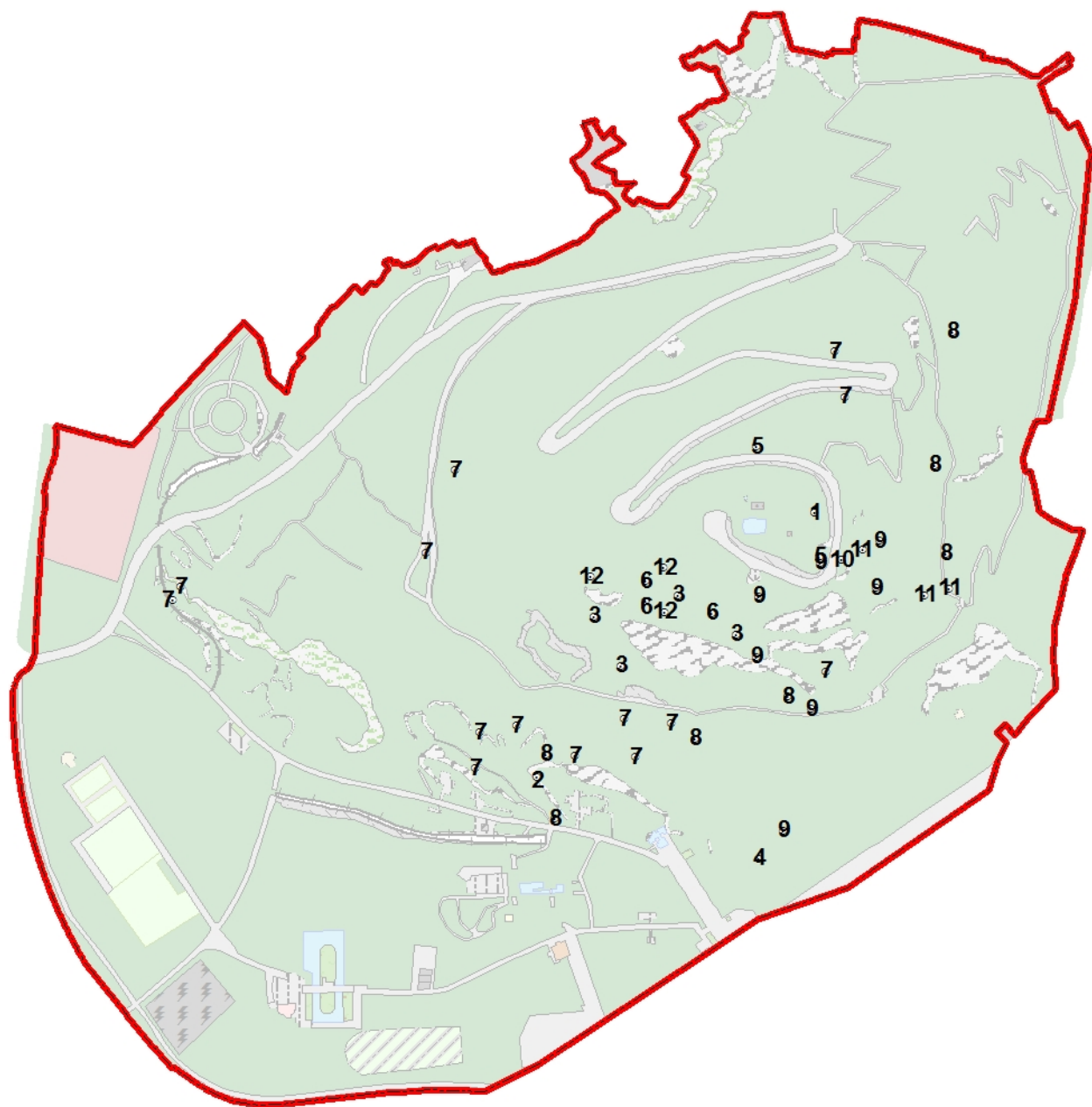
Растителни видове с консервационна значимост, установени на територията на ПЗ „Младежки хълм“

№ по ред	Вид (Латинско и българско име)	ЗБР	ЧК	Балк. енд.	Бълг. енд.	ЕЧС	IUCN	Директива 92/43	CITES
1	<i>Galanthus nivalis</i> L. - Снежно кокиче	3	EN			NT	NT	V	II
2	<i>Astragalus physocalyx</i> Fisch. - Мехурчесто чашково сграбиче	3	CR		+	EN			
3	<i>Buglossoides glandulosa</i> (Vel.) R. Fern. - Жлезиста белоочица	3		+					
4	<i>Merendera attica</i> (Spruner ex Tomm.) Boiss. ex Spruner. - Атинска мерендера = (<i>Merendera rhodopea</i> Velen)	3	CR	+			R		
5	<i>Anchusa stylosa</i> Bieb. - Стълбчесто винче	3	CR						
6	<i>Delphinium balcanicum</i> Pawl. - Балкански шпорец		EN	+					
7	<i>Genista rumelica</i> Vel. - Румелийска жълтуга			+					
8	<i>Centaurea affinis</i> Friv. - Чернолюспеста метличина			+					
9	<i>Alcea heldreichii</i> (Boiss.) Boiss. - Хелдрайхова алцея			+					
10	<i>Iris suaveolens</i> Boiss. et Reut. - Миризлива перуника			+					
11	<i>Myosotis rhodopea</i> Vel. - Родопска незабравка			+					
12	<i>Silene frivaldskyana</i> Hampe – Фривалдскиеве плюскавиче			+					


Легенда: **3** - вид, включен в Приложение № 3 на Закона за биологичното разнообразие (ЗБР); **ЧК** - Червена книга на Република България (критично застрашени – CR, застрашени – EN); **Балк.енд.** - балкански ендемит; **Бълг. енд.** – български ендемит; **ЕЧС** - Европейски червен списък (застрашен – EN); **IUCN** – Червен списък на Международния съюз за защита на природата (рядък – R), **Директива 92/43** – Директива за хабитатите (Directive 92/43/EEC); **CITES** – Конвенция по международната търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора



Картиране на консервационно значимите видове на територията на Природна забележителност "Младежки хълм"



Легенда

 Граници на ПЗ "Младежки хълм"

Находища на видове с консервационна значимост

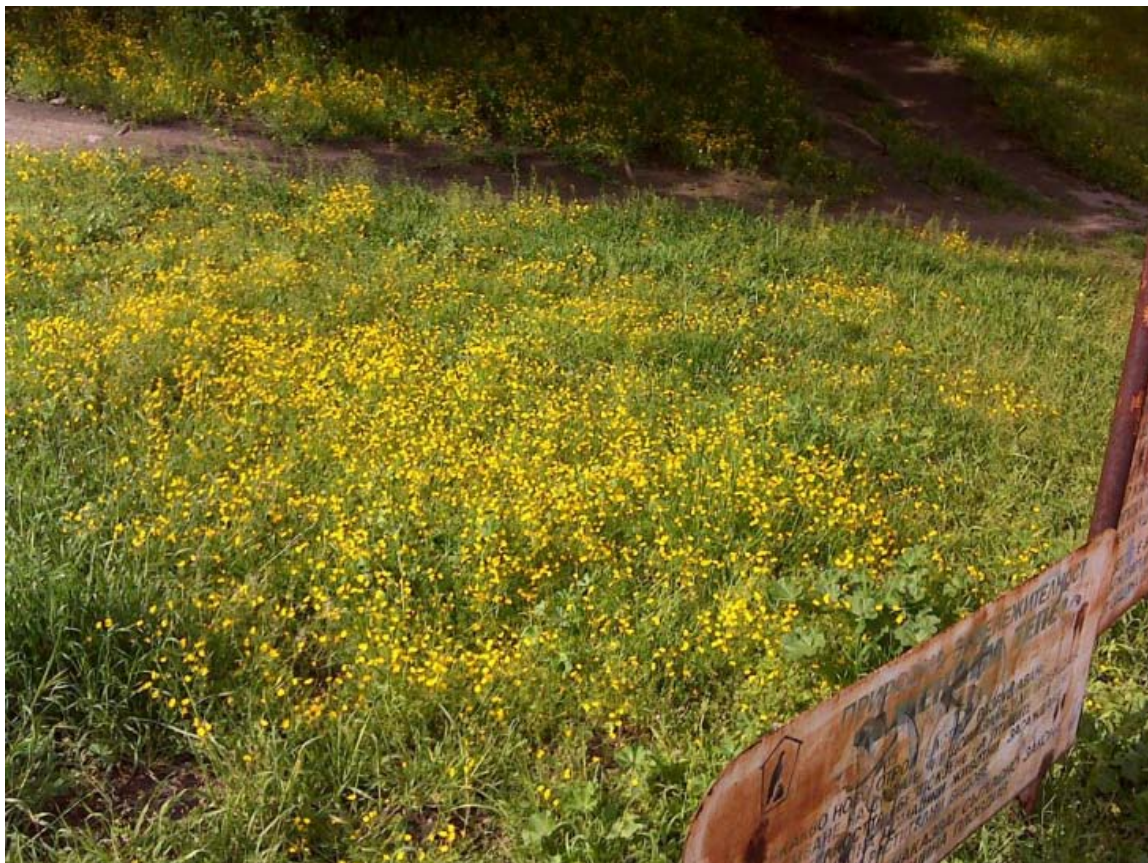
- 1 - *Galanthus nivalis*
- 2 - *Astragalus physocalyx*
- 3 - *Buglossoides glandulosa*
- 4 - *Merendera attica*
- 5 - *Anchusa stylosa*
- 6 - *Delphinium balcanicum*
- 7 - *Genista rumelica*
- 8 - *Centaurea affinis*
- 9 - *Alcea heldreichii*
- 10 - *Iris suaveolens*
- 11 - *Myosotis rhodopea*
- 12 - *Silene frivaldskyana*

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Списък на инвазивните растителни видове, установени в ПЗ „Младежки хълм“

Латинско име	Българско име	Семейство
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	Айлант, Див орех, Китайски ясен	Simaroubaceae
<i>Acer negundo</i> L.	Ясенолистен явор	Aceraceae
<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	Гледичия	Fabaceae
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Бяла акация, Салкъм	Fabaceae
<i>Koelreuteria paniculata</i> Laxm.	Китайски мехурник	Sapindaceae
<i>Pseudotsuga douglasii</i> Carr.	Догласка ела	Pinacea
<i>Juglans regia</i> L.	Обикновен орех	Juglandaceae
<i>Amorpha fruticosa</i> L.	Черна акация	Fabaceae
<i>Opuntia humifusa</i> (Raf.) Raf.	Опунция, свекървин език	Cactaceae
<i>Cuscuta monogyna</i> Vahl.	Едностълбчеста кукувича прежда	Coscutaceae

Снимки на растителни видове, заснети при проучванията на „Младежки хълм“



Hesperis matronalis L. Едроцветен хипекоум



Anthemis tenuiloba (DC.) Fernand. var. *delicatula* Тесноделно подрумиче, бяла рада,
Silene conica L. Конично плюскавиче



Koelreuteria paniculata Laxm. Китайски мехурник



Fraxinus ornus L. Мъждрян,
Koelreuteria paniculata Laxm. Китайски мехурник,
Cercis siliquastrum L. Див рожков



Xeranthemum annuum L. Обикновено безсмъртниче, *Jasminum fruticans* L. Храстов смин



Hordeum murinum L. Миши див ечемик, *Oporanax hispidum* (Friv.) Griseb. Четинест опопанакс



Koelreuteria paniculata Laxm. Китайски мехурник, *Cercis siliquastrum* L. Див рожков

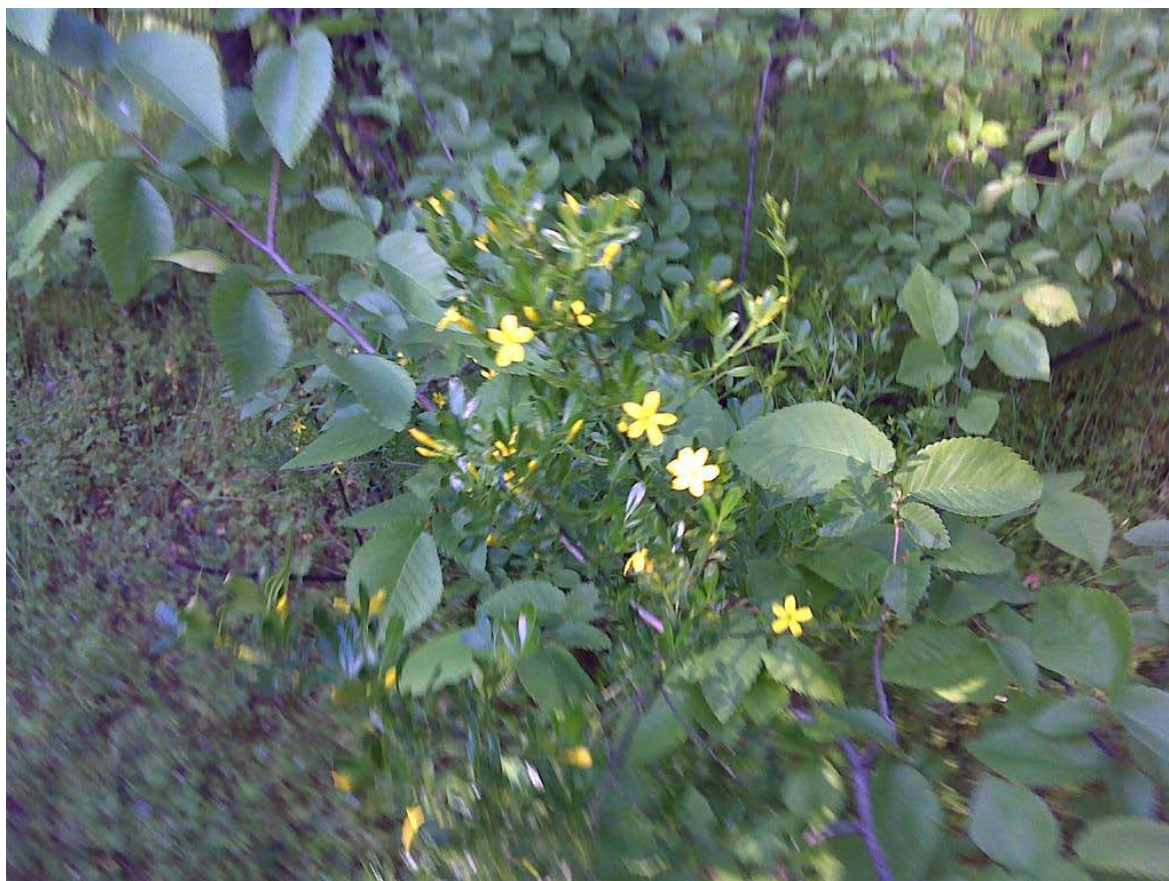


Vulpia myurus (L.) C. C. Gmel. Обикновена вулпия

Снимки на растителни видове, заснети при проучванията на „Младежки хълм”



Ailanthus altissima (Mill.) Swingle , Айлант, Див орех, Китайски ясен,



Jasminum fruticans L. Храстов смин



Caragana frutex (L.) C. Koch Храстовидна карагана



Quercus robur L. Летен дъб



Crataegus monogyna Jacq. Едноплодников червен глог



Muscari racemosum DC. Гроздовидно кукувиче грозде



Cotinus coggygria Scop. Смрадлика, тетра



Betula pendula Roth Обикновена бреза



Spicus benedictus L. Бенедиктински трън, пресечка



Marrubium peregrinum L. Сусерка



Cnicus benedictus L. Бенедиктински трън, пресечка



Anthemis tenuiloba (DC.) Fernand. var. *delicatula* (Velen.) Stoj. et Acht.
Тесноделно подрумиче, бяла рада



Alisma plantago-aquatica L. Жиловлековидна лаваница, Жабник

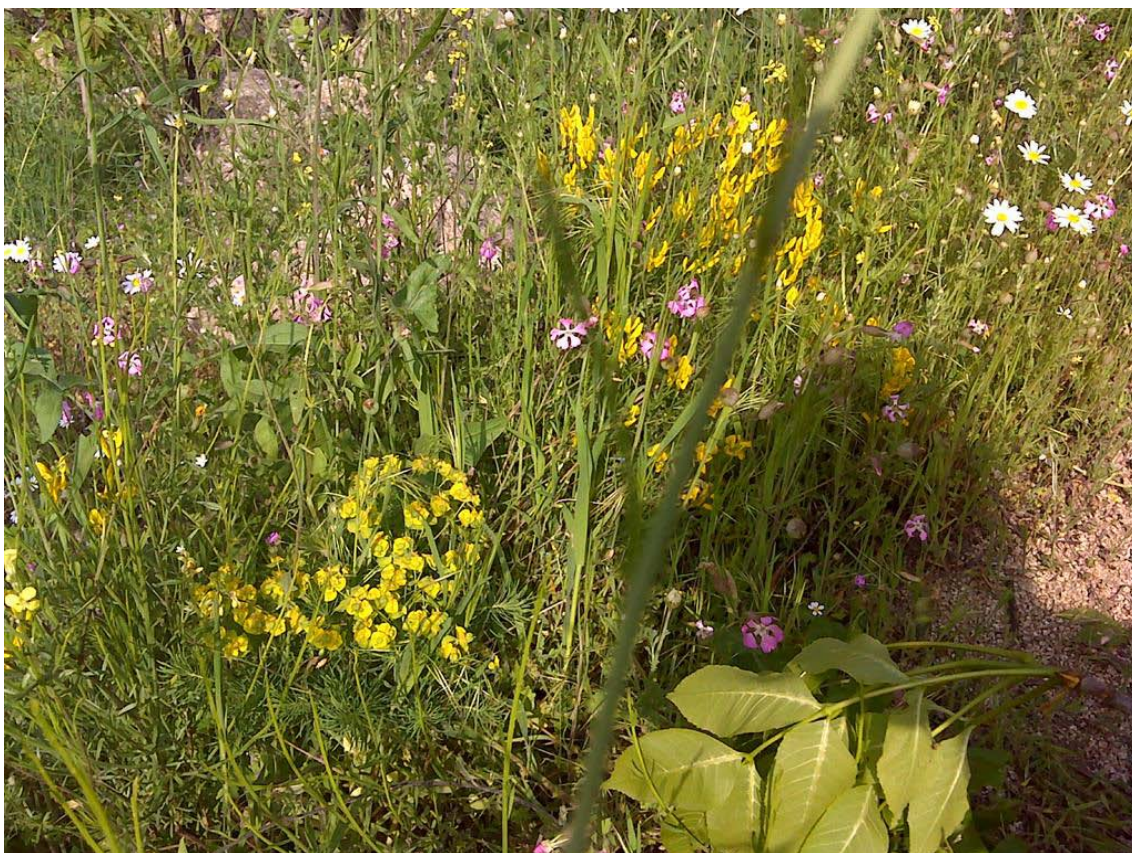


Euphorbia cyparissias L. Обикновена млечка

Снимки на растителни видове, заснети при проучванията на „Младежки хълм“



Genista rumelica Vel. Ромелийска жълтуга



Euphorbia cyparissias L. Обикновена млечка,
Genista rumelica Vel. Ромелийска жълтуга,
Silene conica L. Конично плюскавиче



Genista rumelica Vel. Ромелийска жълтуга,



Anthemis tenuiloba (DC.) Fernand. var. *delicatula* (Velen.) Stoj. et Acht.
Тесноделно подрумиче, бяла рада



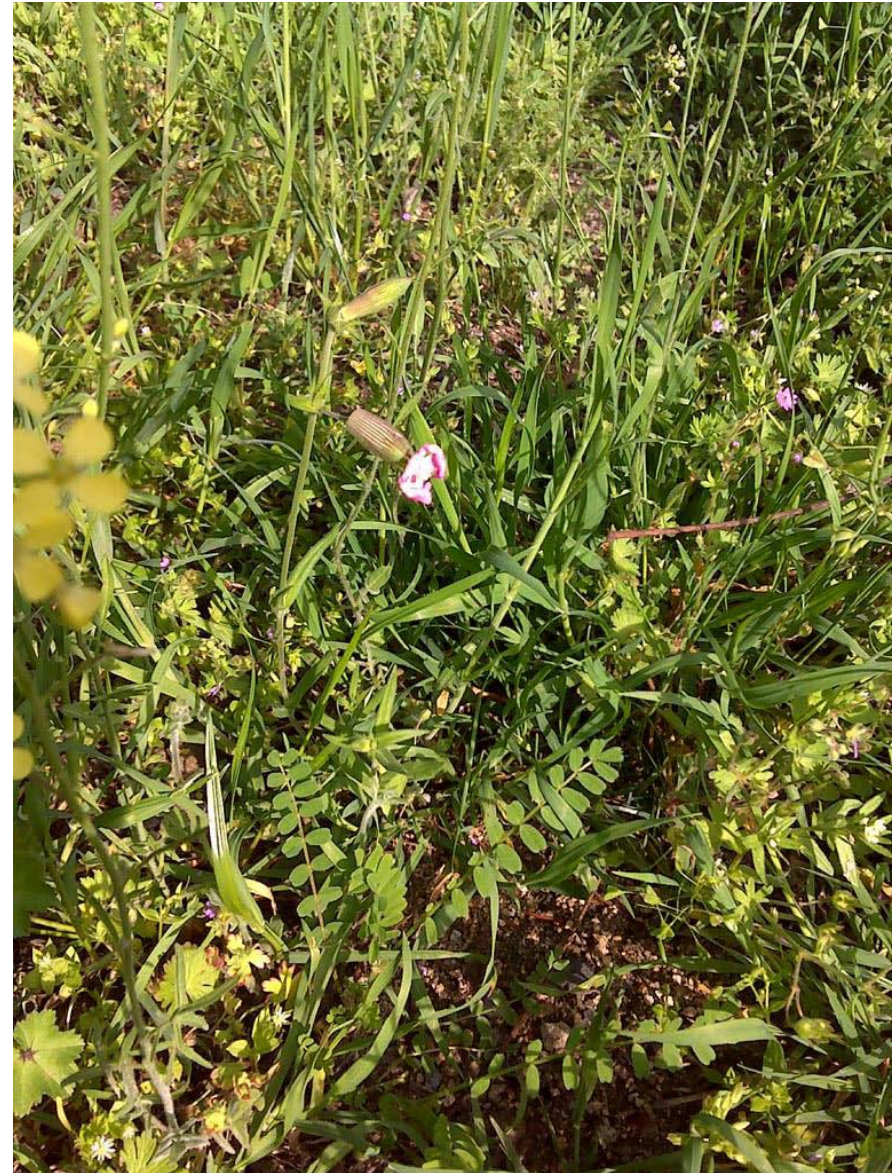
Genista rumelica Vel. Ромелийска жълтуга, *Galium aparine* L. Лепка



Alyssum desertorum Stapf. Пустинен игловръх, *Silene armeria* L.
Армериевидно плюскавиче



Alopecurus myosuroides Huds. Полска класица



Silene armeria L. Армериевидно плюскавиче



Koelreuteria paniculata Laxm. Китайски мехурник



Muscari racemosum DC. Гроздовидно кукувиче грозде

Снимки на растителни видове, заснети при проучванията на „Младежки хълм”



Genista rumelica Vel. Ромелийска жълтуга



Fumaria rostellata Knaf. Човчест росопас

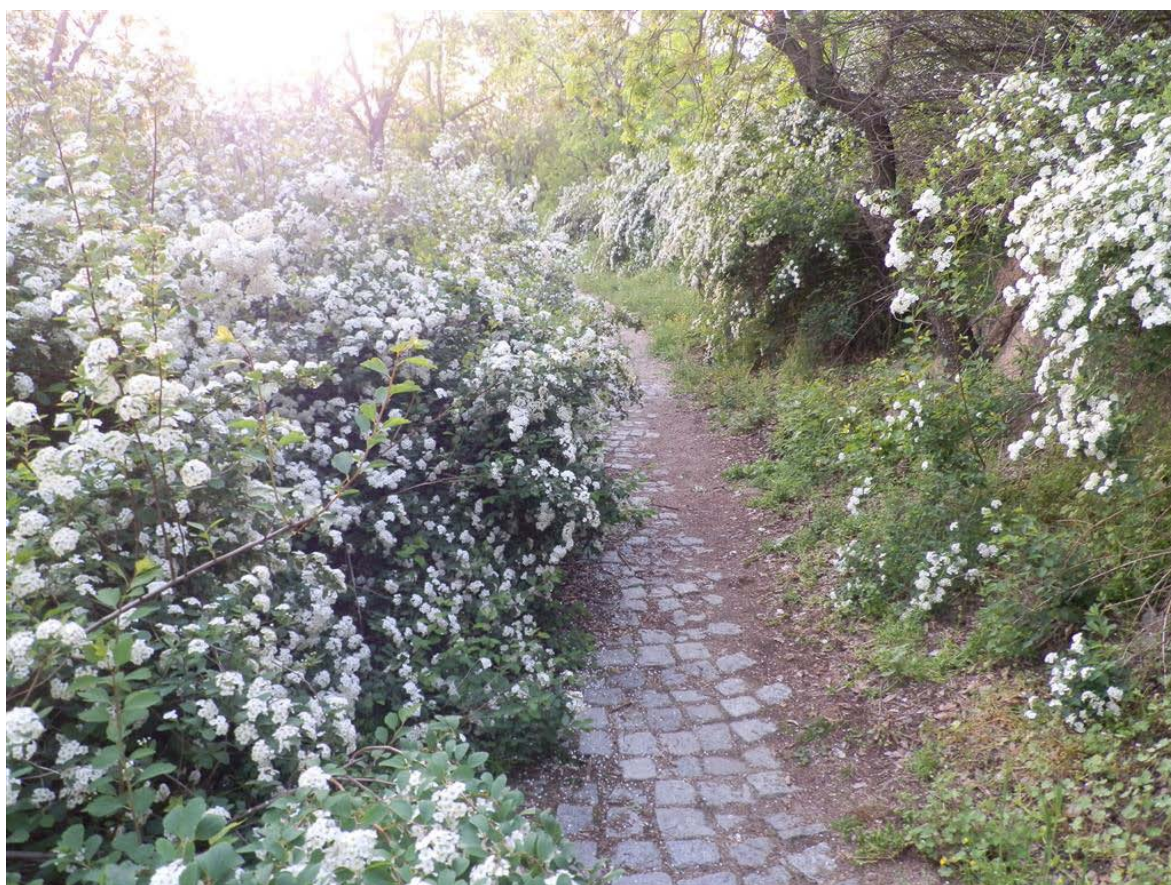
Снимки на растителни видове, заснети при проучванията на „Младежки хълм”



Jasminum fruticans L. Храстов смин



Poa bulbosa L. Луковична ливадина



Spiraea vanhouttei L. Майски сняг

Снимки на растителни видове, заснети при проучванията на „Младежки хълм”



Potentilla argentea L. Сребристолистен очиболец



Spicus benedictus L. Бенедиктински трън, пресечка

Снимки на растителни видове, заснети при проучванията на „Младежки хълм”



Orobanche loricata Rchb. Лорикатов воловодец, Синя китка



Alcea heldreichii (Boiss.) Boiss. Хелдрайхова алцея



Xeranthemum annuum L. Обикновено безсмъртниче



Arum maculatum L. Петнист змиарник

Снимки на растителни видове, заснети при проучванията на „Младежки хълм”



Sedum album L. Бяла тлъстига



Silene armeria L. Армериевидно плюскавиче

Снимки на растителни видове, заснети при проучванията на „Младежки хълм”



Sedum acre L. Лютикова тлъстига



Melica ciliata L. Ресничеста бисерка

Снимки на растителни видове, заснети при проучванията на „Младежки хълм”



Paliurus spina-christi Mill. Драка, *Celtis australis* L. Южна копривка



Picea pungens Engelm. Бодлив смърч



Alisma plantago-aquatica L. Жилотлековидна лаваница, Жабник

Снимки на растителни видове, заснети при проучванията на „Младежки хълм“



Rumex sanguineus L. Кървавочервен лапад, козя брада, кози киселец,
Schoenoplectus triqueter L. Триръбест камъш



Trifolium arvense L. Плевелна детелина

Снимки на растителни видове, заснети при проучванията на „Младежки хълм”



Sedum hispanicum L. Испанска тлъстига



Berberis vulgaris L. Обикновен кисел трън

Снимки на растителни видове, заснети при проучванията на „Младежки хълм“



Pistacia terebinthus L. Кукуч, беснурка



Hypericum rumeliacum Boiss. Ромелийска звъника, жълт кантарион



Pseudotsuga douglasii Carr. Догласка ела