НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

БЕРЕЖАНСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ

Кафедра лісового і садово-паркового господарства

ПРОПОЗИЦІЇ З РОЗРОБКИ СКЛАДОВИХ ЕЛЕМЕНТІВ ПРОГРАМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ

(для керівників органів місцевого самоврядування)

Кафедра лісового і садово-паркового господарства відокремленого підрозділу Національного університету біоресурсів і природокористування України «Бережанський агротехнічний інститут» пропонує органам місцевого самоврядування територіальних громад науково-технічні розробки для підготовки та прийняття Програм збереження та розвитку зелених насаджень, що знаходяться в межах їх територій. Такими елементами Програми можуть бути:

- інвентаризація зелених насаджень у населених пунктах із застосуванням геоінформаційних систем та оцінка їх стану;

- рекомендації для розробки Порядку видалення дерев, кущів, газонів і квітників у населених пунктах;

- рекомендації щодо встановлення відновної вартості зелених насаджень у межах населених пунктів.

Контактна інформація:

Адреса:
вул.. Академічна 20
м. Бережани
Тернопільська обл.
Кафедра лісового і садово-паркового господарства
Завідувач кафедри, к. с.-г.н., доцент Кузьович Василь Степанович
тел. моб.: 067-34-22-751
e-mail: vasyl.kuzovych@gmail.com

ОБГРУНТУВАННЯ ПРИЙНЯТТЯ ПРОГРАМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ НАСЕЛЕНОГО ПУНКТУ

У сучасних умовах інтенсивної урбанізації, високих темпів розвитку транспорту і промисловості проходить постійне забруднення навколишнього середовища (повітряного простору, води, грунту), що створює малосприятливі умови для життєдіяльності людини. Зелені насадження займають важливе місце у вирішенні проблем охорони і поліпшення стану навколишнього середовища, виконують комплекс оздоровчих, рекреаційних, захисних функцій, виступають стабілізатором екологічної рівноваги.

Рослинність здатна істотно зменшити несприятливий вплив кліматичних і виробничих факторів на умови праці, життя та відпочинку людини, про що свідчить багатий світовий досвід ландшафтної організації територій населених пунктів, і передбачає підвищення планувальних якостей відкритого простору засобами ландшафтної архітектури.

Крім цього, зелені насадження є важливим компонентом навколишнього середовища, що має значний вплив на його містобудівні та естетичні ландшафтні характеристики.

Необхідно відмітити неоднорідність площі зелених насаджень загального користування порівняно з їх нормативним забезпеченням на одного мешканця. Більшість об’єктів зеленої зони пройшли тривалий час формування, а багато з них досягають граничного віку. У скверах, парках та інших об’єктах озеленення велика кількість небезпечних дерев, насадження потребують негайного формування крони, обрізки сухих, хворих і пошкоджених гілок, більша частина з них є небезпечною для людей, будівель, автотранспорту, електромереж.

Необхідність розроблення Програми збереження та розвитку зелених насаджень викликана недосконалістю або й відсутністю інформації в повному обсязі, а саме:

- матеріалів інвентаризації та паспортизації зелених насаджень;

- концепції розвитку зелених зон;

- хаотичності елементів та об’єктів благоустрою зеленого господарства;

- санітарного стану зелених насаджень та великої кількості аварійних дерев.

Такі Програми покликані визначити основні напрями, форми діяльності та відносини установ, організацій, підприємств і представників громадськості стосовно проведення комплексу управлінських, економічних та правових заходів, направлених на розвиток, збереження та поновлення зелених насаджень, а також створення місць загального відпочинку населення.

Програми повинні бути направлені на збереження та розвиток зелених насаджень, розробку планів їх реконструкції, надання їм відповідного статусу, а також на покращення зовнішньої привабливості вулиць та місць загального користування. Прийняті в установленому порядку Програми є обов’язковими для виконання всіма установами, підприємствами, організаціями та громадянами, які займаються проектуванням, створенням об’єктів зелених насаджень та їх утриманням.

Програми розробляються відповідно до Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», Закону України «Про благоустрій населених пунктів», Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», Переліку видів діяльності, що належать до природоохоронних заходів, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України, Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України, затверджених Наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України, Порядку проведення ремонту та утримання об’єктів благоустрою населених пунктів, затвердженого наказом Держкомітету з питань житлово-комунального господарства, Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку видалення дерев, кущів, газонів і квітників у населених пунктах» із внесеними до неї змінами та інших нормативних документів.

Програми збереження та розвитку передбачають проведення комплексу управлінських, економічних і правових заходів, направлених на розвиток, збереження та поновлення зелених насаджень, а саме :

- проведення інвентаризації зелених насаджень;

- комплексної оцінки фактичного і прогнозованого стану насаджень;

- розробки заходів з реконструкції і оптимізації рослинних угруповань і санітарно-екологічних умов;

- визначення балансоутримувача об’єктів благоустрою зеленого господарства;

- проведення заходів, пов’язаних з озелененням населених пунктів, підбором асортименту рослин, стійких до різноманітних негативних факторів середовища;

- створення нових зелених зон загального, обмеженого та спеціального призначення;

- активну роботу з населенням у напрямку підвищення екологічної освіти;

- створення проектів створення, утримання та реконструкції зелених насаджень та місць загального відпочинку населення.

ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ

З метою одержання даних щодо кількісних і якісних характеристик зелених насаджень, які знаходяться на території населеного пункту, їх обліку, збереження та відновлення, відповідно до Інструкції з інвентаризації зелених насаджень у населених пунктах України, затвердженої наказом Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України від 24.12.2001 № 226, Методичних рекомендацій щодо обліку зелених насаджень у населених пунктах України, затверджених наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 22.11.2006 № 386, Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України, затверджених наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10.04.2006 № 105 періодично (1 раз у 5 років) проводиться їх інвентаризація.

За матеріалами інвентаризації складаються паспорти об’єктів благоустрою зеленого господарства відповідно до встановленої форми, на підставі яких формуються реєстри зелених насаджень.

Крім цього, ми розробляємо геоінформаційний план інвентаризації зелених насаджень (додаток 1), що полегшує встановлення місця їх знаходження та покращує умови прийняття ефективних управлінських рішень.

РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ВСТАНОВЛЕННЯ ВІДНОВНОЇ ВАРТОСТІ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ НА ТЕРИТОРІЇ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ

Рекомендації щодо розрахунку відновної вартості зелених насаджень встановлюють механізм визначення відновної вартості зелених насаджень (дерев, кущів, газонів, квітників) у населених пунктах міської (сільської) ради, що підлягає сплаті при видаленні зелених насаджень або при їх втраті у зв'язку із відведенням земельної ділянки у встановленому порядку юридичній або фізичній особі (далі Рекомендації або Порядок).

Порядок розробляється відповідно до:

- Закону України "Про благоустрій населених пунктів";

- Порядку видалення дерев, кущів, газонів і квітників у населених пунктах, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 01.08.2006 N 1045 (далі - Порядок);

- Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 16 "Витрати", затвердженого наказом Міністерства фінансів України від 31.12.99 N 318, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 19.01.2000 за N 27/4248 (далі - Положення);

- Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України, затверджених наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства від 10.04.2006 N 105, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 27.07.2006 за N 880/12754 (далі - Правила);

- Методики визначення відновної вартості зелених насаджень, затвердженої наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 12 травня 2009 року № 127, зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 19.06.2009 за N 549/16565 (далі – Методика).

Визначення відновної вартості зелених насаджень здійснюється комісією, створеною відповідно до Порядку видалення дерев кущів, газонів і

квітників у населених пунктах, яка складає акт обстеження зелених насаджень, що підлягають видаленню, зразок якого наведений у додатку 1 до цих Рекомендацій.

Видалення зелених насаджень здійснюється відповідно до Порядку видалення дерев кущів, газонів і квітників у населених пунктах.

Доцільність і можливість пересадки дерев та кущів, які підлягають видаленню, визначається комісією при їх обстеженні та оцінці.

Рекомендації щодо встановлення відновної вартості можуть бути використані також для обґрунтування балансової вартості зелених насаджень та вартості робіт з відновлення зелених насаджень за умови дотримання агротехнічних норм і правил створення зелених насаджень, технологічної послідовності виконання робіт, цінності ділянок території населених пунктів, функціонального призначення, норм витрат матеріалів, машин і механізмів, часу, встановлених ресурсними кошторисними нормами та технологічними картами.

Приклад розрахунку відновної вартості дерева (липа дрібнолиста) віком 35 років при його знесенні у зв'язку з будівництвом об'єкта інфраструктури

1. Вихідні дані:

№ з/п	Найменування показника	Величина показника	Примітка
1	Віковий стан (**В**), років	35	
2	Вид (порода)	листяні	
3	якісний стан (**Кя**) – задовільний	0,7	табл. 2.2
4	зона розташування (**Кз**) – середня	1,0	табл. 2.3

2. Розрахунок відновної вартості 1 дерева липи дрібнолистої за формулою:

Вв = Вств + Ву,

де: Вств – вартість створення (посадки) дерев та кущів (комплексу робіт зі створення і догляду за ними у період приживлення);

Ву – вартість утримання дерев та кущів за попередні роки з урахуванням характеристик, які визначають їх цінність, яка розраховується за формулою (**2.2**).

Ву = Вдм × В × Кя × Кз,

де: Ву – вартість утримання дерев та кущів;

Вдм – вартість утримання дерев та кущів протягом року;

В – вік дерева або куща без урахування 2-хрічного строку приживлення дерева;

Кя – коефіцієнт якісного стану;

Кз – коефіцієнт зонального розподілу території населеного пункту.

№ з/п	Найменування показника	Величина показника	Примітка
1	**Вств** – вартість створення (посадки) дерева (комплексу робіт зі створення і догляду за ними у період приживлення), грн	377	Згідно додатку 2 (Кошторис №1)
2	**Ву** – вартість утримання дерев та кущів за попередні роки з урахуванням характеристик, грн	855	(37х33х0,7х1,0)
2.1	**Вдм** – вартість утримання дерев та кущів протягом року, грн	37	п.2.3.1
2.2	**В** – вік дерева або куща без урахування 2-х-річного строку приживлення дерева, років	33	
2.3	**Кя** – коефіцієнт якісного стану	0,7	табл. 2.2
2.4	**Кз** – коефіцієнт зонального розподілу території населеного пункту	1,0	табл. 2.3
3	**Вв** – Відновна вартість з урахуванням ПДВ 20% (коеф. 1.2) , грн.	**1478**	(377+855) х1,2

Таким чином, відновна вартість листяного дерева віком 35 років, що підлягає видаленню, з урахуванням характеристик, які визначають його цінність, становить **1478 грн.** з ПДВ.

З метою забезпечення утримання зелених насаджень, зокрема парків, у т.ч. старовинних, кафедра розробляє проекти їх організації, утримання, реконструкції у виді генеральних планів, дендропланів, розбивочно-посадкових креслень і т.п. (додатки 2, 3 і 4).

додатки

Геоінформаційний план інвентаризації зелених насаджень для розробки проекту організації території зоологічного парку м.Ланівці Тернопільської області

Загальна площа обєкта: 16,6 га
в т.ч. зоологічного парку 10,0 га
(межі зоологічного парку нанесені червоною лінією)

Масштаб 1:2500
в 1 см 25 метрів

Інвентаризацію проведено
кафедрою лісового і садово-паркового господарства
ВП НУБіП України "Бережанський агротехнічний інститут"
21-23 квітня 2016 року

ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН
організації території зоологічного парку "Лановецький зооботсад" м. Ланівці Тернопільської області

Затверджено:
виконкомом
Лановецької міської ради
Міський голова:
_____Р.В. Казновецький
"__" _____ 2016 року

Площа - 10,0 га

Масштаб 1 : 800

Ситуаційний план

Баланс території

№ п/п	Назва елементу	Існуючий		Згідно проекту	
		Площа, га	% території	Площа, га	% території
1	Споруди	0,0385	0,4%	0,0514	0,5%
2	Тверде покриття (дорожньо-стежкова мережа, мощення), в т.ч.	0,6115	6,1%	1,6668	16,7%
	- асфальтне покриття	0,043	0,4%	0,857	8,6%
	- гравійне покриття	0	0,0%	0,3383	3,4%
	- грунтові доріжки	0,5685	5,7%	0	0,0%
	- мощення	0	0,0%	0,4715	4,7%
3	Водні поверхні	0,9727	9,7%	0,9727	9,7%
4	Трав'яний покрив	0,592	5,9%	0,483	4,8%
5	Квітники	0	0,0%	0,0108	0,1%
6	Деревна та чагарникова рослинність	7,8238	78,2%	6,8667	68,7%
	Загальна площа:	10	100%	10	100%

Експлікація

1. Стоянка для автомобілів.
2. Будинок юннатів.
3. Спортивний майданчик.
4. Співоче поле.
5. Господарська ділянка.

Умовні позначення	
Рослинність:	
	Дерева та чагарники
	Жива огорожа
	Газон
	Квітники
Дорожньо-стежкова мережа:	
	Бруківка
	Інертні матеріали
Інші елементи благоустрою:	
	Альтанка
	Лави
	Ліхтар
	Декоративна кора
	Камінь
	Урна для сміття
	Сходи
	Водойма
	Міст
	Біотуалет
	Рекламний щит

Проект розроблено:
кафедрою лісового і садово-паркового господарства відокремленого підрозділу Національного університету біоресурсів і природокористування України "Бережанський агротехнічний інститут"

ДЕНДРОПЛАН
зоологічного парку "Лановецький зооботсад"
м. Ланівці Тернопільської області

Площа - 10,0 га

Масштаб 1 : 800

Видовий склад існуючої дендрофлори парку

Видовий склад дендрофлори парку "Лановецький зооботсад"

Айва звичайна (*Cydonia oblonga* Mill.L.)	Клен ясенелистий (*Acer negundo* L.)
Акація біла (*Robinia pseudoacacia* L.)	Липа широколиста (*Tilia platyphyllos* Scop.)
Акація жовта (*Caragana arborescens* Lam.)	Липа серцелиста (*Tilia cordata* Mill.)
Алича (Prunus cerasifera або Prunus divaricata Ledeb.)	Ліродендрон тюльпановий (*Liriodendron tulipifera* L.)
Барбарис Тунберга (*Berberis thunbergii* DC.)	Лішина звичайна (*Corylus avellana* L.)
Береза повисла (*Betula pendula* Roth.)	Осика (Тополя тремтяча) (*Populus tremula* L.)
Бузина чорна (*Sambucus nigra* L.)	Пухироплідник калинолистий (*Physocarpus opulifolius* M.)
Бузина чорна 'Розсіченолиста' (*Sambucus nigra* L.)	Таксодій болотний (*Taxodium distichum* (L.) Rich.)
Бузок угорський (*Syringa josikaea* J.Jacq. ex Rchb.)	Тис ягідний (*Taxus baccata* L.)
Бук лісовий (*Fagus sylvatica* L.)	Тополя бальзамічна (*Populus balsamifera* L.)
Бундук дводомний (*Gymnocladus dioicus* (L.) K. Koch).	Тополя чорна (Осокір) (*Populus nigra* L.)
Верба біла (*Salix alba* L.)	Туйовик японський (*Thujopsis dolabrata* S.et Z.)
Верба козяча (*Salix caprea* L.)	Туя західна (*Thuja occidentalis* L.)
Верба ламка (*Salix fragilis* L.)	Черемха звичайна (*Padus racemosa* Gilib.)
Вільха чорна (*Alnus glutinosa* (L.) Gaerth.)	Черешня (*Cerasus avium* (L.)Moench)
Вільха чорна 'Розсіченолиста' (*Alnus glutinosa*(L.)Gaerth.)	Шипшина зморшкувата (*Rosa rugosa* Thunb.)
В'яз шорсткий (*Ulmus glabra* Huds.)	Шовковиця чорна (*Morus nigra* L.)
Гінкго дволопатеве (*Ginkgo biloba* L.)	Яблуня домашня (*Malus domestica* Borkh.)
Глід кривавo-червоний (*Crataegus sanguinea* Pall.)	Яблуня райська (*Malus pumila* L.)
Глід одноматочковий (*Crataegus monogyna* Jacq.)	Ялина європейська (*Picea abies* (L.)
Горіх грецький (*Juglans regia* L.)	Ялина європейська 'Змієподібна' (*Picea abies* 'Virgata')
Горіх манчжурський (*Juglans manshurica* Max.)	Ялина канадська (*Picea glauca* Voss.)
Горіх чорний (*Juglans nigra* L.)	Ялина колюча (*Picea pungens* Engel.)
Горобина звичайна (*Sorbus aucuparia* L.)	Ялиця біла (*Abies alba* Mill.)
Гортензія садова (*Hydrangea macrophylla* DC.)	Ялиця іспанська (*Abies pinsapo* Boissier)
Граб звичайний (*Carpinus betulus* L.)	Ялівець горизонтальний (*Juniperus horizontalis* Moench.)
Груша лісова (*Pyrus communis* L.)	Ялівець звичайний (*Juniperus communis* L.)
Дерен білий (*Cornus (Swida) alba* L.)	Ялівець козацький (*Jumiperus sabina* L.)
Дуб звичайний 'Пірамідальний' (*Quercus robur* L.)	Ясен звичайний (*Fraxinus excelsior* L.)
Елеутерокок колючий (*Eleutherococcus senticosus* Maxim.)	Ясен ланцетний або зелений (*Fraxinus lanceolata* Borkh.)
Ірга круглолиста (*Amelanchier ovalis* Medik.)	
Калина гордовина вічнозелена (*Viburnum lantana* L.)	
Калина звичайна (*Viburnum opulus* L.)	
Катальпа бігнонієподібна (*Catalpa bignonioides* Walt.)	
Кизил (*Cornus mas* L.)	
Кипарисовик горохоплідний (*Chamaecyparis pisifera* Endl.)	
Кипарисовик Лавсона (*Chamaecyparis lawsoniana* Parl.)	
Клен гостролистий (*Acer platanoides* L.)	
Клен-явір (*Acer pseudoplatanus* L.)	

ЕКСПЛІКАЦІЯ

1.	Паркувальний майданчик
2.	Будинок юннатів
3.	Спортивний майданчик
4.	Музична сцена
5.	Господарська частина

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

Рослинність:	
	Дерева та чагарники
	Жива огорожа
	Газон
	Квітники
Дорожньо-стежкова мережа:	
	Бруківка
	Інертні матеріали
Інші елементи благоустрою:	
	Альтанка
	Лави
	Ліхтар
	Декоративна кора
	Камінь
	Урна для сміття
	Сходи
	Водойма
	Міст

АСОРТИМЕНТ ЗАПРОПОНОВАНИХ КУЩОВИХ НАСАДЖЕНЬ

Символ	К-сть шт.	Українська назва	Латинська назва
	8	Барбарис Тунберга "Admiration"	*Berberis thunbergii "Admiration"*
	2	Барбарис Тунберга "Atropurpurea"	*Berberis thunbergii "Atropurpurea"*
	10	Бересклет форчуна "Emerald in Gold"	*Euonymus fortunei "Emerald in Gold"*
	640	Бирючина звичайна	*Ligustrum vulgare* L.
	3	Бузина чорна "Guincho Purple"	*Sambucus nigra "Guincho Purple"*
	4	Бузина червона "Plumosa Aurea"	*Sambucus racemosa* "Plumosa Aurea"
	10	Бузок угорський	*Syringa josicaea* J.Jacq. ex Rchb.
	1	Бузок звичайний "Sensation"	*Syringa vulgaris* "Sensation"
	1	Бузок звичайний L. (на штамбі)	*Syringa vulgaris* L. (на штамбі)
	9	Вейгела квітуча "Variegated"	*Weigela florida* "Variegated"
	17	Вейгела квітуча "Red Prince"	*Weigela florida* "Red Prince"
	4	Верба вавилонська "Tortuosa"	*Salix babilonika "Tortuosa"*
	11	Верба пілолиста "Hakuro-Nishiki"	*Salix integra* "Hakuro-Nishiki"
	1	Верес звичайний (L.) Hill.	*Calluna vulgaris* (L.) Hill.
	22	Волжанка звичайна	*Aruncus vulgaris* (Walter) Fernald
	2	Горобинник горобинолистий (L.)	*Sorbaria sorbifolia* (L.) A.Br.
	3	Гортензія деревовидна "Radiata"	*Hydrangea arborescens* "Radiata"
	10	Гортензія крупнолиста L.	*Hydrangea macrophylla* L.
	2	Гортензія мітелоподібна "Limelight"	*Hydrangea paniculata* "Limelight"
	12	Дейція шорстка "Rosea plena"	*Deutzia scabra* "Rosea plena"
	4	Дерен білий "Elegantissima"	*Cornus alba* "Elegantissima"

Символ	К-сть шт.	Українська назва	Латинська назва
	6	Калина звичайна "Boule de neige"	*Viburnum opulus var.sterile "Boule de neige"*
	10	Калина звичайна L.	*Viburnum opulus* L.
	28	Кизильник горизонтальний Medik	*Cotoneaster integerrimus* Medik
	6	Клематіс "Harlow Carr"	*Clematis "Harlow Carr"*
	2	Клен гостролистий "Globosum"	*Acer platanoides "Globosum"*
	2	Лішина звичайна L.	*Corylus avellana* L.
	6	Лішина звичайна "Red Majestic"	*Corylus avellana "Red Majestic"*
	2	Модрина європейська "Kornik"	*Larix decidua "Kornik"*
	10	Пухироплідник калинолистий "Nugget"	*Physocarpus opulifolius "Nugget"*
	1	Пухироплідник калинолистий "Lady in red"	*Physocarpus opulifolius "Lady in red"*

Символ	К-сть шт.	Українська назва	Латинська назва
	2	Рододендрон 'Autumn Embers'	*Rhododendron 'Autumn Embers'*
	1	Рододендрон 'Spek's Brilliant'	*Rhododendron 'Spek's Brilliant'*
	1	Рододендрон "Lee's Best Purple"	*Rhododendron "Lee's Best Purple"*
	5	Сосна гірська "Mughus"	*Pinus mugo "Mughus"*
	9	Спірея сіра "Grefsheim"	*Spiraea x cinerea "Grefsheim"*
	43	Спірея японська "Golden Princess"	*Spiraea japonica* "Golden Princess"
	1	Туя західна "Yellow Ribbon"	*Thuja occidentalis "Yellow Ribbon"*
	1	Туя західна "Smaragd"	*Thuja occidentalis "Smaragd"*
	4	Туя східна "Aurea Nana"	*Thuja orientalis* "Aurea Nana"
	5	Хамомелес японський (Thunb.) Lindl. ex Spach	*Chamomeles japonica* (Thunb.) Lindl. ex Spach

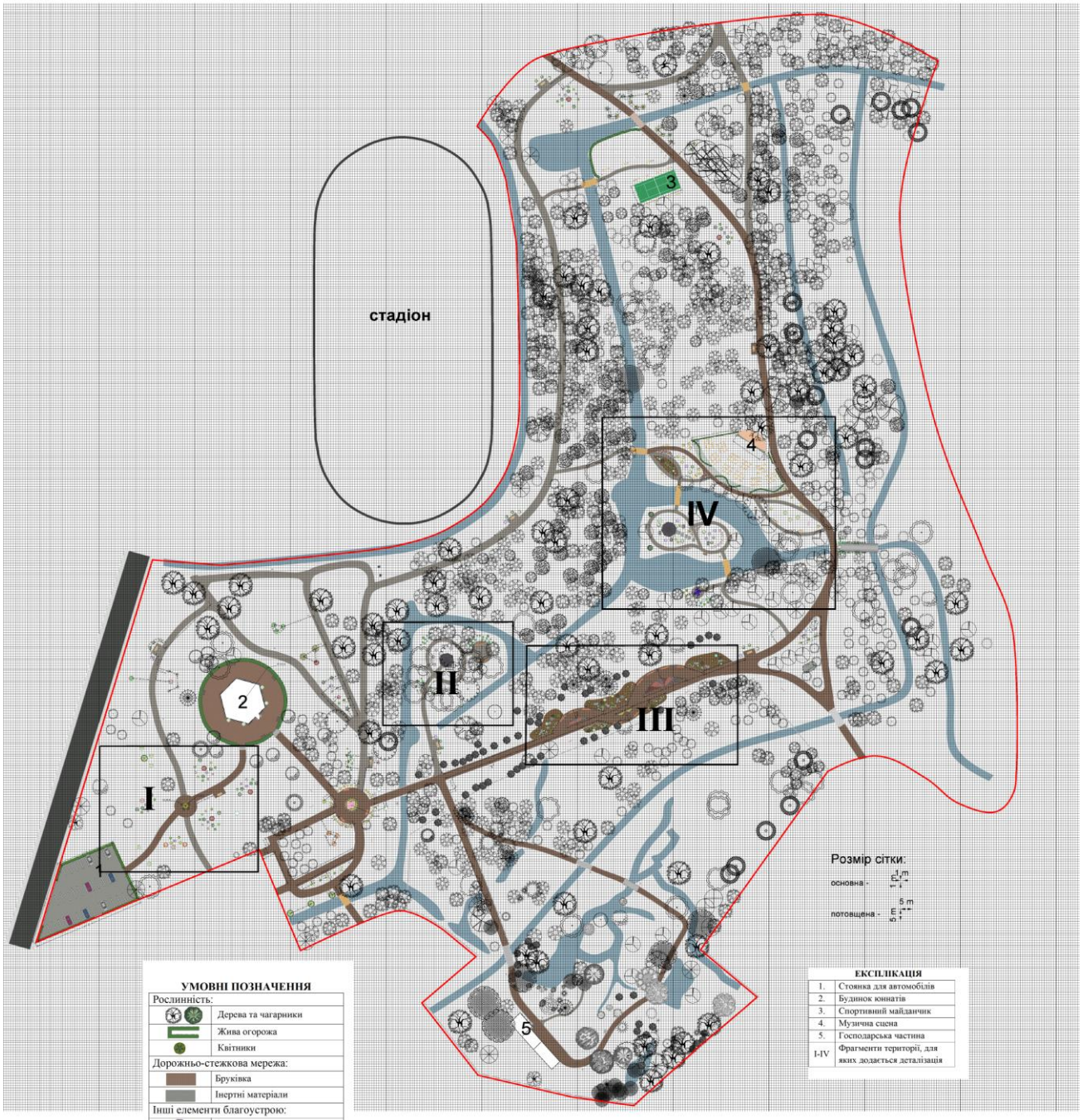
Символ	К-сть шт.	Українська назва	Латинська назва
	4	Черемха звичайна L.	*Prunus padus* L.
	14	Чубушник гібридний "Yellow Hill"	*Philadelphus hybrida* "Yellow Hill"
	1	Ялина звичайна "Inversa"	*Picea abies* "Inversa"
	4	Ялівець віргінський "Hetz"	*Juniperus virginiana* "Hetz"
	11	Ялівець віргінський "Grey Owl"	*Juniperus virginiana* "Grey Owl"
	8	Ялівець китайський "Hetzii"	*Juniperus chinensis* "Hetzii"
	19	Ялівець китайський -"Sea Green"	*Juniperus chinensis* "Sea Green"
	12	Ялівець козацький "Tamariscifolia"	*Juniperus sabina* "Tamariscifolia"
	2	Ялівець пухастий "Blue Star"	*Juniperus squamata "Blue Star"*
	10	Ялівець середній "Old Gold"	*Juniperus media* "Old Gold"
	2	Ялівець скельний "Blue Arrow"	*Juniperus scopulorum* "Blue Arrow"

Проект розроблено:
кафедрою лісового і садово-паркового господарства
відокремленого підрозділу Національного університету
біоресурсів і природокористування України
"Бережанський агротехнічний інститут"

РОЗБИВОЧНО-ПОСАДКОВЕ КРЕСЛЕННЯ
для створення композицій з деревно-чагарникових та квіткових рослин в зоологічному парку "Лановецький зооботсад" м. Ланівці Тернопільської області

Площа - 10,0 га

Масштаб 1 : 800



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

Рослинність:	
	Дерева та чагарники
	Жива огорожа
	Квітники
Дорожньо-стежкова мережа:	
	Бруківка
	Інертні матеріали
Інші елементи благоустрою:	
	Альтанка
	Лави
	Ліхтар
	Декоративна кора
	Камінь
	Урна для сміття
	Сходи
	Водойма
	Міст

ЕКСПЛІКАЦІЯ

1.	Стоянка для автомобілів
2.	Будинок юннатів
3.	Спортивний майданчик
4.	Музична сцена
5.	Господарська частина
I-IV	Фрагменти території, для яких додається деталізація

Проект розроблено:
кафедрою лісового і садово-паркового господарства
відокремленого підрозділу Національного університету
біоресурсів і природокористування України
"Бережанський агротехнічний інститут"