



Як косити трав'яний покрив у містах: рекомендації та практичний досвід

Як косити трав'яний покрив у містах: рекомендації та практичний досвід

Метою цього документу є узагальнення кращих практик догляду за трав'яним покривом в містах та рекомендації до впровадження стандартів скошування на рівні громад задля адаптації міст до кліматичної кризи та створення більш комфортних умов для життя людей та підтримки розвитку біорізноманіття.

Автори:

Оксана Майборода – співзасновниця громадської ініціативи з озеленення «Сад історій в Рівному».

Ольга Лящук – експертка з адаптації громад до зміни клімату ГО «Екоклуб».

Марія Голюк – ландшафтна архітекторка.

Леся Дорошук – ілюстраторка, архітекторка.

Консультантки:

Ірина Куроченко – керівниця Екологічного центру Рівненського міського Палацу дітей та молоді.

Варвара Рискова – керівниця ресурсного Центру з екологічної освіти та виховання Рівненського міського Палацу дітей та молоді.

Рецензентка: Анжеліка Зозуля – координаторка природоорієнтованих проєктів ГО «Плато», співзасновниця простору міського садівництва і городництва «Розсадник».

Цей документ дозволяється копіювати з некомерційною ціллю без спеціального дозволу ГО «Екоклуб», однак посилання на джерело інформації є обов'язковим. Розповсюджується безкоштовно.

Дослідження виконане у межах проєктів «Закриття циклу: справедливий енергетичний перехід, розроблений містами та регіонами», що реалізується за фінансової підтримки Європейського Союзу та «Підвищення інституційної спроможності Екоклубу у світлі післявоєнної відбудови та набуття статусу кандидата у члени ЄС» в межах Ініціативи з розвитку екологічної політики й адвокації в Україні, що здійснюється Міжнародним фондом «Відродження» за фінансової підтримки Швеції.

Думки, висновки чи рекомендації належать авторам/авторкам цього дослідження і не обов'язково відображають погляди Європейської Комісії та Уряду Швеції. Відповідальність за зміст документа несе виключно ГО «Екоклуб».



Зміст:

1. Вступ
2. Термінологія
3. Стандарт скошування трав'яного покриття в містах
4. Ціль скошування, основні завдання, види та зонування міських просторів
5. Коли і скільки косити
6. Кадри та вимоги до спеціалістів
7. Технічне забезпечення та вимоги до обладнання
8. Інвазивні рослини
9. Висновки та рекомендації
10. Джерела та корисні посилання



1. Вступ



Скошування трав'яного покриття у наших містах — це вагома частина витрат бюджету громади, наприклад, в Рівному зі звіту Комунального підприємства «Рівненський міський трест зеленого господарства» проведено робіт по «скошуванню газонів»:

- у 2022 році на 4 111,3 тис грн;
- у 2021 році на 3 251,3 тис грн;
- у 2020 році на 2 892,4 тис грн;

Експерти та громадські активісти щороку підіймають питання раціонального використання цих коштів, бо часте скошування усього трав'яного покриття, особливо в спекотні періоди, згубно впливає на екосистему та біорізноманіття в містах.

Згідно з Правилами утримання зелених насаджень у населених пунктах України «скошування — це основний прийом догляду за газонами. Режим скошування повинен відповідати типу, призначенню газонів і складу травосуміші. Максимальна висота травостою має бути на партерних газонах — 5 см, звичайних — 10 см, лучних — 15–20 см. Висота скошування травостою на партерних газонах — 2–4 см, звичайних і лучних — 3–5 см. У посушливий період висоту скошування дещо збільшують (особливо на молодих газонах), бо низьке скошування дуже послаблює рослинний покрив. В Україні за вегетаційний сезон партерні газони викошують у середньому 15–18, звичайні — 10–14, лучні — 2–5 разів».

Такі нормативи скошування з чинних правил перекочували у вимоги до замовлення та виконання послуг зі скошування в наших містах. І на практиці застосування маємо такий стан:

! в громадах здебільшого не розмежовують ділянки з трав'яним покриттям на різні типи газонів, просто ближче до центру та на центральних вулицях скошування виконують частіше;

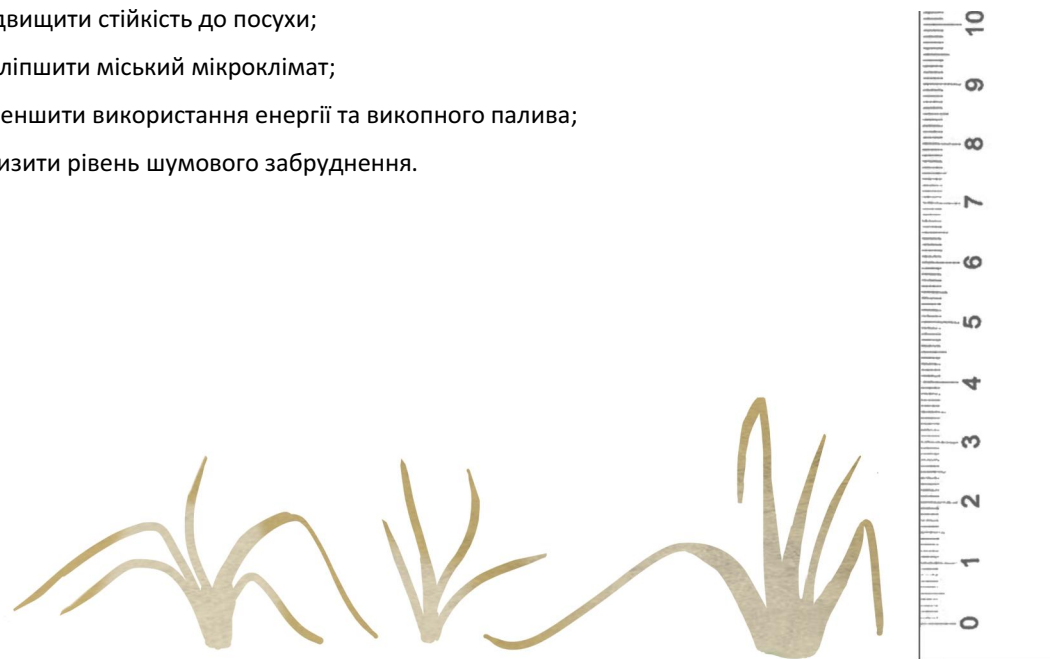
! висота скошування для різних типів газонів — зазвичай середня для всіх — 3 см або й взагалі «під нуль», особливо, якщо виконується ручною мотокосою;

! частота скошування не за потребою та з урахуванням прогнозу погоди і вологості ґрунтів, а за наявністю бюджету для освоєння коштів на такий вид робіт;

! наявна вимога до максимальної висоти травостою призводить до бездумного штрафування користувачів та власників ділянок, якщо вони вирішили підтримувати розвиток лучного різнотрав'я на своїй території.

Зменшуючи інтенсивність скошування, особливо, у період посухи, обмежуючи скошування окремих ділянок, або їхніх частин, збільшуючи мінімальну висоту скошування, ми можемо:

- позитивно впливати на біорізноманіття;
- збільшувати кількість утримання дощової води та покращувати здатність до ретенції дощової води зеленими зонами;
- підвищити стійкість до посухи;
- поліпшити міський мікроклімат;
- зменшити використання енергії та викопного палива;
- знизити рівень шумового забруднення.



Питання наслідків зміни клімату давно перейшло з суто теоретичної чи географічно віддаленої від України площини до практичної, адже з наслідками зміни клімату жителі України вже безпосередньо стикаються. Різка зміна температури протягом зими, сильні зливи, у які за короткий проміжок часу надходить понаднормова кількість опадів і періоди спеки та засухи.

За найоптимістичнішими прогнозами тенденція до зростання середньорічної температури буде не лише зберігатися, а й посилюватися з роками. У Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року і до 2040 року прогнозується зростання середньої річної температури в Україні у межах 0,8–1,1°C та посилення перерозподілу опадів протягом року в межах $\pm 20\%$ із збільшенням у холодний період і зменшенням у теплий. Це прямо відображається і відображатиметься на стані зелених насаджень. Відповідно незадовільний стан зелених насаджень підсилює можливі наслідки стихійних гідрометеорологічних явищ.

Так, деградований рослинний покрив не здатний затримати чи ввібрати дощову воду, особливо під час сильної зливи. І там, де правильною організацією рослинного покриву можна було б уникнути підтоплення чи навіть калюж на хідниках, ми спостерігаємо зворотну ситуацію.



Ньюкасл, Англія
авторка фото Ольга Шевчук



Ми пропонуємо в цьому документі дієві практичні рішення та рекомендації, які допоможуть громадам вирішити проблеми, пов'язані з частим та неякісним скошуванням та розробити новий план догляду за трав'яним покривом, що відповідатиме засадам Європейського зеленого курсу. Це може бути цікаво керівникам громад, відповідальним за благоустрій та утримання зелених зон, керуючим підприємствами, які займаються доглядом за зеленими насадженнями, власникам та користувачам територій з озелененням, громадським активістам, небайдужим до вирішення екологічних проблем в громадах.

У час великомасштабної війни питання довкілля не мають належної уваги, але це має змінитися, особливо, в тих містах, де керівництво та громада обирають зелений шлях відновлення. Тому саме зараз час подбати про зміну підходів до догляду за трав'яним покривом. Деякі норми чинного законодавства, що стосуються утримання зелених насаджень в містах, потребують оновлення на національному рівні. Але завдяки децентралізації ніщо не завадить громадам вже врахувати у своїх планах, програмах догляду за міським озелененням, місцевих правилах благоустрою та договорах на закупівлю послуг сучасні стандарти догляду за трав'яним покривом. Кожна громада може для себе вирішити як краще організувати порядок скошування та ділитися власним успішним досвідом.

2. Термінологія

Газон — певна ділянка однорідної території зі штучним дерновим покривом, який створюється посівом і вирощуванням дерноутворювальних трав (переважно багаторічних злаків) або одернуванням (згідно Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України) ⁽¹⁾. Газони залежно від цілей використання поділяють на спортивні, спеціальні та декоративні. Декоративні газони залежно від їхньої ролі в ландшафті та складу рослинності поділяються на партерні, садово-паркові, лучні й мавританські. (Деталі в Правилах, пункт 9.5. Догляд за газонами).

Трав'яний покрив — сукупність трав'яних рослин (різнотрав'я), що покривають ґрунт, та мають велике значення для здорової екосистеми ⁽²⁾. Визначення притаманне лісництву, яке пропонуємо застосовувати і для міст. На відміну від штучних газонів має ряд переваг в місті: дешевизна та простота в утриманні, утримання дощової води, поглинання пилу та шкідливих речовин, стійкість до кліматичної зміни, охолодження середовища тощо. В цьому документі трав'яний покрив також розуміється як міська лука та лучне різнотрав'я.

Квіткова / декоративна лука — низькобюджетний, стійкий і прогресивний варіант створення штучної екосистеми ⁽²⁾. Має низку переваг на відміну від квітників з однорічними квітами, які звикли створювати в українських містах як спадок радянського часу. Тенденція створення таких лук в ландшафтах європейських міст має основну ціль — це показати мешканцям ці переваги за короткий проміжок часу. Застосування такої яскравої та різнобарвної альтернативи привертає увагу та покращує розуміння переходу до більш природних міських ландшафтів.

Інвазивні рослини — чужорідні види зі значною здатністю до експансії, які розповсюджуються природним шляхом або за допомогою людини й становлять значну загрозу для флори й фауни, конкуруючи з місцевими видами за екологічні ніші. У містах важливо впроваджувати дієві заходи протидії поширення інвазивних рослин.

Посуха — нестача чи відсутність опадів протягом тривалого періоду часу за підвищених температур і зниженої вологості повітря, внаслідок чого зникають запаси вологи в ґрунті, що призводить до в'янення рослин. Згідно з польським стандартом, який тут застосовуємо, передбачається, що посушливий період — це 20 днів без опадів з температурою повітря, що значно вище середніх температур для регіону та періоду. Потрібно постійно моніторити ґрунтові умови і прогноз погоди та адаптувати до них графік робіт зі скошування. У Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року зазначено, що зростає частота посух. Підвищення температури повітря разом зі зміною характеру опадів призводить до зниження коефіцієнта зволоженості. Погіршується вологозабезпеченість ґрунтів і рослин, знижується кількість органічного вуглецю і відповідно гумусу у ґрунтах. Від температури значно залежить мікробіота ґрунту та вміст у ньому органічної речовини. Підвищується кількість шкідників та чужорідних видів, активізується їхнє розмноження протягом року. Через зміну характеру опадів ґрунти не здатні поглинати воду в повному обсязі, волога в ґрунтах не затримується, змивається родючий шар ґрунту ⁽³⁾.

Екологічні коридори — ділянки сполучення окремих зелених зон, догляд яких передбачає безпечне пересування по них дрібних тварин.

ПДСЕРК — план дій сталого енергетичного розвитку та клімату - якщо громада є підписантом Угоди мерів, то, в рамках взятих на себе зобов'язань зі скорочення викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату, громада має розробити ПДСЕРК. Цей План описує як цілі, що мають бути досягнуті до 2030 та 2050 років, так і кроки їхнього досягнення.

Європейський зелений курс (ЄЗК) — це стратегічна ініціатива Європейського Союзу (ЄС), спрямована на реалізацію амбітних екологічних та сталісних цілей у межах Союзу, та комплекс заходів, спрямованих на перетворення Європи на кліматично-нейтральний континент до 2050 року. Він передбачає досягнення кліматичної нейтральності, збільшення використання відновлюваної енергії, зменшення забруднення довкілля та охорону біорізноманіття ⁽⁴⁾.



Фото з Facebook

3. Стандарт скошування трав'яного покриву в містах

Задля систематизації кращого досвіду та знань в багатьох польських містах, наприклад, Варшаві, Вроцлаві, Кракові, Любліні, прийнято місцеві стандарти догляду за зеленими насадженнями, в тому числі описані вимоги до скошування.

Ми переклали та адаптували інформацію з польських стандартів задля популяризації сучасних підходів до скошування, взявши за основу систему, прийняту у Вроцлаві та Кракові, що була розроблена у співпраці з Фундацією Сендзимира ^(5*). В їхньому стандарті описано 4 основні типи інтенсивності проведення робіт зі скошування:

найбільш інтенсивна, де найважливішим є візуальний ефект рельєфу;

менш інтенсивна, яка служить головним чином для забезпечення можливості рекреаційного використання місцевості чи видимості та безпеки на шляхах сполучення;

екстенсивного і біоценотичного догляду, де найважливішим є позитивний вплив способу утримання території на довкілля. Прикладом такого скошування є, наприклад, збереження екологічних коридорів для дрібних тварин (мал. 1).



Мал.1 Кропиви скошені на 30–40 см забезпечують прихисток і екологічний коридор для фауни парку. Скошена ділянка при пішохідній доріжці дає користувачам простору відчуття, що територія є доглянутою.
(фото S. Sendzielski; SUTZ, 2022)



Мал.2 Приклад позначення території, де зберігається місцевий біотоп та заборонено косіння та витопування.
(фото: Берлін, Німеччина, авторка Марія Голюк)

***Примітка:** В цьому документі використано інформацію зі Стандарту утримання зелених насаджень у містах частини 1 Впровадження та розділу Скошування частини 3 Трав'яний покрив.



На одній території можна з успіхом застосовувати різні типи скошування, щоб в міру можливостей зменшувати негативний вплив на довкілля і створювати облаштований простір з різною структурою трав'яного покриття та висотою рослин. Визначаючи окремі зони під різні типи скошування, потрібно брати до уваги довкілля (потреба збереження води, підтримка біорізноманітності), функції ділянки і остаточний візуальний ефект проведених робіт. До компетенції управляючого благоустроєм територій належить вибір ступеня інтенсивності скошування, адекватного до функцій території, а також можливості зменшення кратності робіт впродовж року в залежності від погодних і середовищних умов, що повинно бути відображено в договорі з підрядником. Для цілей обміну інформацією між мешканцями та суб'єктами, відповідальними за утримання території, зони можуть бути позначені інформаційними табличками. Зразок позначення міститься на мал. 2.

У випадку зелених зон з природоохоронним статусом обслуговування повинно адаптовуватись відповідно до характеру та функцій території та узгоджено з чинним законодавством та кращими європейськими практиками догляду за такими ділянками. Цей стандарт не стосується скошування газонів значної інтенсивності утримання, що професійно використовуються для занять спортом (наприклад, футбольні поля, поля для гольфу), а також утримання берегів водойм і водотоків.

4. Ціль скошування, основні завдання, види та зонування міських просторів

Основна ціль скошування — забезпечення умов нормального розвитку (життєдіяльності) трав'яного покриття чи газону зі збереженням його функцій.

Нагадаємо, що газони згідно з чинними українськими правилами залежно від цілей використання поділяють на спортивні, спеціальні та декоративні (партерні, звичайні, лучні, мавританські).

Так, ділянки з трав'яним покриттям та штучними газонами в місті можна поділити на чотири види за їх функціями:

рекреаційно-спортивні (рівна зелена травичка, на якій можна пікнікувати і грати в різні ігри на свіжому повітрі);

декоративні (гарно квітнуть і поєднуються в композиції в міському ландшафті);

захисні (виконують захист вздовж доріг і поблизу промислових територій, буферні зони);

дикі (ділянки з утвореним природним біоценозом, іншими словами — ділянки дикої природи в місті)⁽⁶⁾.

Коли в громаді визначатимуть типи інтенсивності скошування тих чи інших зелених просторів, одним з основних критеріїв має бути збереження цих функцій.



Мал.3. Часткове скошування біля важкодоступних елементів малої архітектури на бульварі Зенкевича.
(фото: ТзОВ Park-M Poland; SUTZ, 2022)

Основні завдання якісного скошування незалежно від визначеного типу інтенсивності:

1. Територія, рівномірно скошена по всій визначеній площі*, а висота скошування дорівнює величині, встановленій індивідуально для робіт різних типів інтенсивностей;
2. Скошені ділянки при важче доступних елементах (рабати, декоративні огорожі, лавки, контейнери для сміття тощо) з використанням точного обладнання (мал. 3)
3. Територія скошування очищена від забруднень (каміння, скла, пластику, паперу, металу);
4. Ділянки шляхів сполучення, клумби, лунки дерев, інфраструктура незабруднені (мал. 4);
5. Території з насадженнями цибулинних рослин на ділянках скошування залишилися нескошеними до моменту відцвітання (в'янення) рослин і засихання листя;
6. Рослинність та інфраструктура, що знаходяться поряд з ділянкою, що скошується, повинні лишитися в такому ж стані, як перед скошуванням:
 - відсутність пошкоджень, завданих скошуванням, особливо, кореневим шийкам та стовбуром дерев і кущів;
 - відсутність пошкодження рослин/дерну;
 - відсутність западин/пошкоджень/ущільнення землі після проїзду обладнанням, службовими транспортними засобами та залишків після виконання робіт;
7. Пересувні елементи розміщені на території (такі як шезлонги, парасолі), поставлені на свої місця;
8. Важливим перед початком робіт зі скошування є моніторинг і видалення інвазивних рослин!

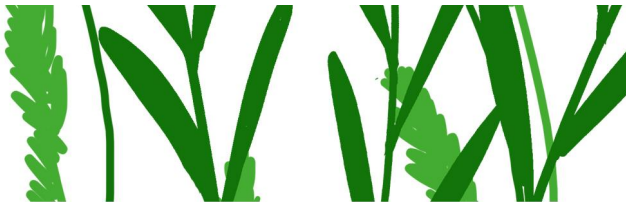


Мал.4. Дії, що не відповідають стандарту — під час скошування шляхи сполучення слід постійно очищати від скошеної трави.
(фото: Рівне, Україна, авторка Оксана Майборода)

* **Примітка:** Під визначеною площею розуміємо територію, яка має підлягати скошуванню, у випадку часткового скошування визначеною площею можуть бути, наприклад, перехід, смуга при дорозі.

Стандарт, з огляду на розміри скошеної площі, розрізняє 2 види скошування:

суцільне скошування



- передбачає скошування усієї території вказаного простору;

часткове скошування



- ділянок видимості⁽⁷⁾, смуг до 1,5 м, що прилягають до шляхів сполучення, де решту площі скошують рідше (ширина смуги визначається залежно від висоти рослинності, яка росте на решті луки, так, щоб рослинність не виступала на шляхи сполучення) (мал. 6, 7);

- території лише у визначених ділянках, наприклад, які полегшують сполучення між цільовими пунктами, відпочинкові галявини тощо (мал. 5).

Там, де є можливим, рекомендується залишати нескошені ділянки біля дерев та кущів (мал. 7). Ці зони можна доповнити місцевими квітковими рослинами, завдяки чому можна створити місцея годівлі та відпочинку для птахів, ссавців, земноводних та комах-запилювачів. Громадам важливо визначити зони, на яких буде виконуватися скошування з відповідною інтенсивністю. Пропонуються такі типи стандартів скошування за інтенсивністю:



Мал.5. Часткове скошування проходів та зон з лавами.
(фото: Ньюкасл, Англія, авторка Ольга Шевчук)



Мал.6. Часткове скошування дорожніх смуг.
(фото: Котбус, Німеччина, авторка Марія Голюк)



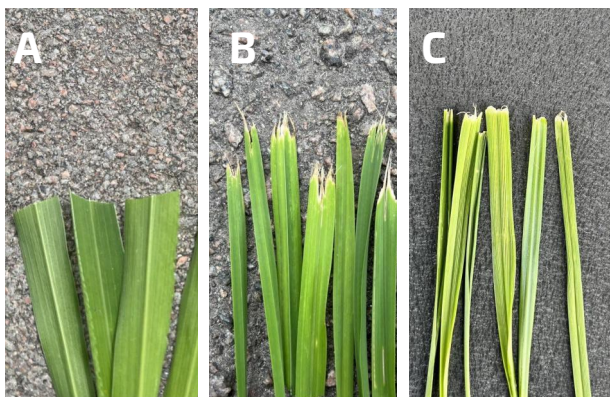
Мал.8. Часткове скошування навколо кущів на бульварі Вишинського.
(фото: ТзОВ Park-M Poland; SUTZ, 2022)



Мал.7. Залишення нескошених ділянок з кущами навколо дерев.
(фото: Берлін, Німеччина, авторка Марія Голюк)

1. Інтенсивне скошування.

Така інтенсивність скошування найбільше відповідає згідно з чинними національними вимогами до партерних та спортивних газонів. Відмінною рисою цього стандарту є висота скошування. Доглянуті партерні газони підкреслюють статусність державних і культурних установ. На рівно підстрижений газон не тільки приємно дивитися — ним зручно та безпечно користуватися, проте не завжди це дозволено. Також, крім частого скошування, такі газони потребують інших заходів утримання (поливу, аерації, удобрення, землювання тощо), тобто є найбільш дороговартісними в догляді.



Мал.9. Листові пластини після завершення скошування свіжих лучних травостоїв.

Зліва: (А) правильні кінці листових пластинок після скошування згідно інтенсивного стандарту, (В) неприпустимі кінці листових пластинок для жодного зі стандартів, (С) прийнятні кінці листових пластинок при скошуванні за стандартом середньої інтенсивності.

(фото - Рівне, Україна, авторка - Оксана Майборода).



Цілі скошування:

- збереження зовнішнього вигляду простору, з рівним газоном, що становить фон для декоративної рослинності, елементів наповнення або архітектури;
- збереження розгалуженого, згущеного дерну, призначеного для інтенсивного використання (відпочинок на покривалах, спортивно-рекреаційні дії).

Очікувані ефекти:

- висота рослин дорівнює 5–10 см на всій скошеній території;
- листові пластинки/стебла рослин рівно зрізані — див. малюнок 9 (А);
- скошування виконане в формі прямих, притулених одна до одної смуг.

Трав'яниста рослинність, що росте біля стовбурів дерев (30 см від стовбурів дерев), які не мають лунок-заглибин, повинні зрізатись пересувними косарками, ручними ножицями або бути залишені, відповідно до рекомендацій замовника.

На інтенсивно скошених газонах рекомендується скошування з залишенням подрібненої, рівномірно розміщеної по всій поверхні біомаси (скошування з мульчуванням) з метою зменшення ґрунтового дефіциту в поживних речовинах. В іншому випадку слід провести скошування зі збиранням скошеної трави.

2. Середньоінтенсивне скошування.

Відповідником такого стандарту скошування у нас є звичайні газони згідно з чинними правилами, окрім вимоги до висоти скошування. За цим стандартом вона щонайменше вдвічі вища.

Цілі проведення робіт:

- можливість активного, рекреаційного використання озеленої території;
- забезпечення безпеки та гарної видимості, особливо на смугах доріг і вздовж шляхів сполучення.

Очікуваний результат після скошування всієї площі – територія рівномірно скошена по всій поверхні, при однаковій висоті скошених рослин (8–10 см) (Мал. 10).

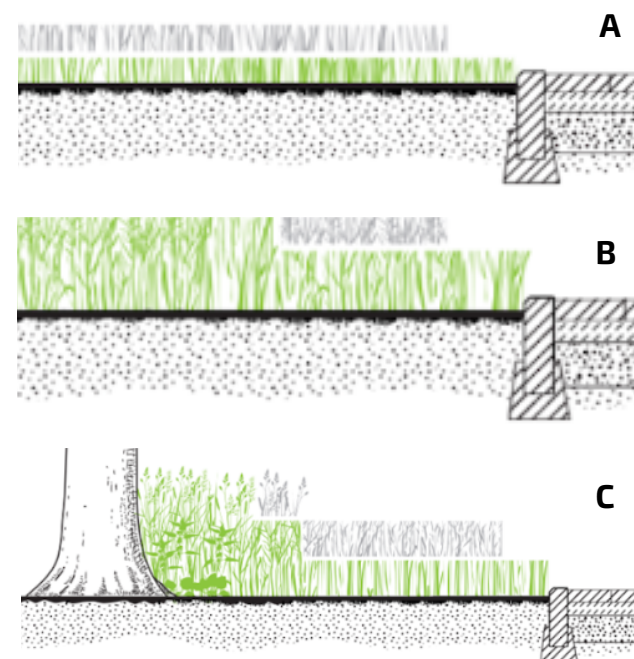
Очікувані результати після часткового скошування:

- скошені лише ділянки видимості та смуги шириною до 1,5 м при шляхах сполучення висотою не меншою ніж 8–10 см (мал. 11 і 12);
- рослинність не покриває шляхи сполучення, допустимі кінчики листових пластинок і стебел на мал. 9 (С);
- скошена трава збирається одночасно з процесом скошування.

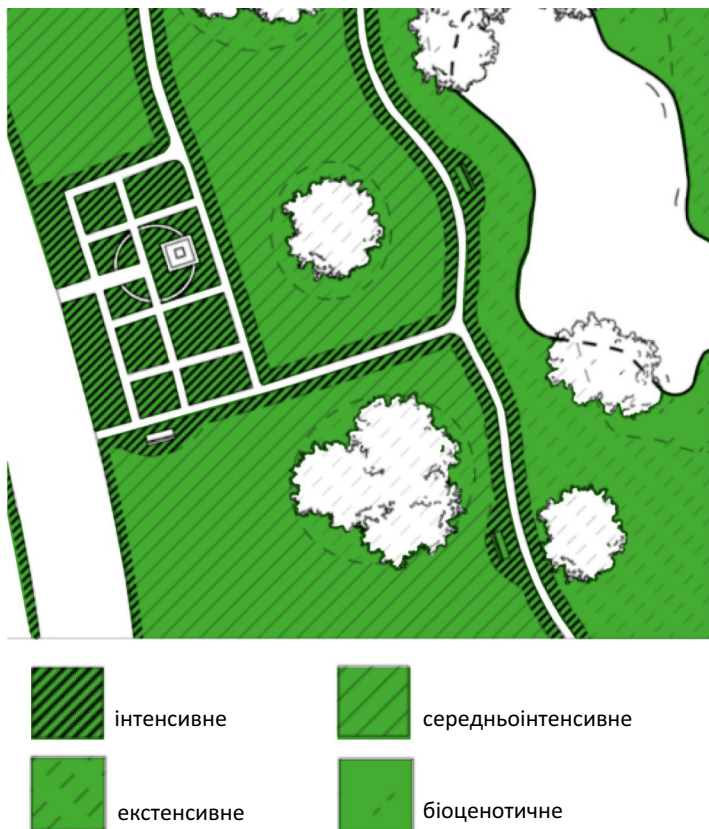
Рослинність, яка росте біля стовбурів дерев (30 см від стовбурів) рекомендується залишити нескошеною, або косити раз на рік, залишаючи естетичну обробку країв між скошеним і нескошеними ділянками.



Мал.10. Рівномірно підстрижений травостій при середньоінтенсивному скошуванні.
(фото: Берлін, Німеччина, авторка Марія Голюк)



Мал.11. Скошування з урахуванням полів видимості та смуг, прилеглих до шляхів сполучення. Зверху: (А) інтенсивне скошування, (В) середньоінтенсивне скошування поєднане з частковим скошуванням при шляхах сполучення, (С) біоценотичне та екстенсивне скошування поєднане з частковим скошуванням при шляхах сполучення (рис. J. Józefczuk; SUTZ, 2022).



Мал.12. Часткове скошування.
(рис. J. Józefczuk; SUTZ, 2022)

3. Екстенсивне скошування.

Міська лука або ж лучне різнотрав'я — це приклад трав'яного покриття зі стандартом екстенсивного типу скошування. Згідно з українськими правилами тут близькими є лучні та мавританські газони, але так само висота скошування щонайменше втричі вища у польських стандартах.

Цілі проведення робіт:

- збільшення асортименту екосистемних послуг, що створюються завдяки трав'яному покриттю з різнотрав'я (зменшення випаровування, утримання вуглецю, регулювання мікроклімату, затримання забруднюючих речовин, утримання води, очищення дощової води, збереження біорізноманітності);
- підвищення стійкості трав'яного покриття до екстремальних кліматичних явищ (наприклад, посухи) і випадкові пошкодження (наприклад, витоптування, механічні пошкодження);
- забезпечення безпеки дорожнього руху шляхом збереження видимості;
- створення можливостей для рекреаційного використання території.

Очікуваний результат після скошування всієї площі: територія рівномірно скошена на всій поверхні - висота скошування не нижча 8—15 см. З біоценотичної точки зору рекомендується залишати у поточному році близько 10—20 % нескошеної поверхні, щоб забезпечити місце прихистку для тварин, при чому щороку мусить бути інша частина території в цілях запобігання постійному заростанню окремої ділянки.

Очікуваний результат після часткового скошування: ділянки видимості та смуги шириною до 1,5 м при транспортних шляхах, переходах, галявини, визначені замовником, скошені на висоті не менше 8—10 см (мал. 11).

Збір скошеної трави проводиться одночасно з процесом скошування. Крім того, слід проводити регулярний моніторинг і видалення інвазивних рослин перед їх висіюванням або домінуванням по висоті над рослинами, що проростають на міській луці.

У зонах парків, поблизу територій, що не використовуються, у широких дорожніх смугах скошування слід проводити від центру назовні або в напрямку кущів і деревних насаджень, даючи можливість шляху для проживаючих там тварин, щоб вони могли безпечно залишити ці території. Трав'янисту рослинність, яка росте біля стовбурів дерев (30 см від стовбурів), рекомендується залишати нескошеними.

4. Біоценотичне скошування.

4.1 Скошування луки.

Цілі роботи:

- збільшення асортименту екосистемних послуг, що надаються завдяки трав'яному покриттю з лучного різнотрав'я та квітів;
- підвищення стійкості трав'яного покриття до екстремальних впливів кліматичних явищ (наприклад, посухи) і випадкових пошкоджень (наприклад, витоптування, механічних пошкоджень);
- запобігання природному заростанню чагарників і дерев;
- уникнення процесу поширення небажаних рослин, включаючи інвазивні види

Очікувані ефекти:

- висота травостою після скошування є максимальною – 12–15 см;
- додаткове часткове скошування ділянок видимості і смуг шириною до 1,5 м, що прилягають до шляхів сполучення (мал. 11);
- з біоценотичних міркувань доцільним є залишати у поточному році близько 10-20 % нескошеної площі, щоб забезпечити місце прихистку для тварин, при чому щороку мусить це бути інша частина території, щоб не допустити постійного заростання обраної ділянки;
- скошена трава залишається до висівання насіння, а згодом згрібається.

4.2. Скошування екологічних коридорів.**Цілі проведення робіт:**

- забезпечення захисту тварин;
- запобігання природному розвитку небажаних чагарників і дерев;
- уникнення розширення небажаних рослин, включаючи інвазивні рослини.

Очікувані ефекти:

- висота трави після скошування 20–30 см;
- рекомендується збирання скошеної трави, дозволяється її залишати*.

4.3. Скошування пустирів.**Цілі проведення робіт:**

- запобігання природному заростанню рослин;
- обмеження розвитку інвазивних рослин шляхом підвищення інтенсивності управління територією;
- скошування за запитом користувачів;
- очищення території та уникнення її забруднення сміттям.

Очікувані ефекти:

- скошування має призвести до різноманітної рослинної структури — висота скошування не є визначеною, однак варто забезпечити найкраще відновлення;
- якщо це можливо, то скошена трава повинна збиратись одночасно з процесом скошування, в іншому ж випадку потрібно проводити скошування разом з подрібненням.

4.4. Скошування території дорожніх смуг.**Цілі виконання робіт:**

- збільшення асортименту екосистемних послуг, що надаються завдяки трав'яному покриву з різнотрав'я;
- підвищення стійкості трав'яного покриву до екстремальних впливів кліматичних явищ (наприклад, посухи) і випадкових пошкоджень (наприклад, витоптування, механічних пошкоджень).

Очікувані результати після скошування всієї площі:

- територія рівномірно скошена на всій поверхні — висота скошування не нижча 8–15 см;
- скошена трава, зібрана разом зі скошуванням.

Крім того, слід проводити регулярний моніторинг і видалення інвазивних рослин перед їх висіюванням або домінуванням на території.

Для біоценотичного типу рекомендується позначати територію з залишеною скошеною травою тимчасовою інформаційною таблицею про форми та причини такого скошування. Через 7–14 днів, за вказівкою замовника, слід вручну загребти територію та забрати скошену траву і тимчасові інформаційні таблички. Скошування після обсіпання насінин Х/ХІ та весняне скошування можуть бути виконані відразу зі збиранням. Якщо не видається можливим виконання скошування зі збиранням, то скошування слід виконати косаркою з дробленням біомаси та залишенням скошеної трави.



***Примітка:** залишення скошеної трави спричиняє удобрення ґрунтів і поширення швидко зростаючих видів, зменшуючи біорізноманітність. У зв'язку з цим рекомендується кожного разу збирати скошену траву, якщо метою робіт не є удобрення ґрунту.

5. Коли і скільки косити

Інтенсивне та середньоінтенсивне скошування здійснюється у період з квітня по жовтень (–), а на ділянках екстенсивного та біоценотичного скошування часові терміни повинні бути узгоджені відповідно до характеру простору, типів рослинності та наявних видів, що охороняються (детальні часові рамки для даного типу території описані та представлені на (графік 1).

Не дозволяється косити:

! під час посухи, що додатково збільшило б запилення і зменшило б кількість рослинності, що затримує воду від опадів та поліпшує мікроклімат;

! під час дощових опадів та відразу після них, що призвело б до появи колій, нерівномірно скошеної рослинності, підвищило б схильність трав до хвороб, ущільнення ґрунту, ущільнення скошеної трави.

У разі наявності на даній території видів, що охороняються та перебувають під загрозою зникнення, занесених до Червоної книги України, або регіональних переліків видів, які не занесені до Червоної книги України, але є рідкісними або такими, що перебувають під загрозою знищення на території** — термін скошування слід узгодити, консультуючись із фахівцями (біологами, ентомологами, орнітологами, ботаніками) і поєднати з циклом розвитку інвентаризованого виду.

Термін початку скошування замовник узгоджує з підрядником в робочому режимі беручи до уваги:

1. Висоту рослинності та швидкість її росту;
2. Вологість травостою та ґрунту;
3. Умови місцезнаходження даної території;
4. Нагрівання на сонці;
5. Прогнози та історію даних метеорологічних умов;
6. Видимість на шляхах сполучення;
7. Характер рослинності, включаючи наявність видів, які потребують охорони.

У разі виникнення труднощів з вибором термінів скошування слід проконсультуватися з ботаніком або фітосоціологом, який спеціалізується в рослинності лук.

	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Висота скошування
Інтенсивне скошування	◇	◆	◇ ◆	◆ ◆	◆ ◆	◆ ◆	◇	5...10 см
Скошування сер.інтенсивності		◆	▽	◆	▽		◆	8...10 см
Екстенсивне скошування				◆	▽		◆	8...15 см
Біоценотичне скошування				◇		◇		12...15 см
						◇		20...30 см
		▽		◇		◆		8...15 см
				▽			◇	8...15 см

◆ обов'язкове суцільне скошування

◇ можливе суцільне скошування

▽ обов'язкове часткове скошування (смуги та ділянки видимості, переходи, галявини)

▽ можливе часткове скошування (смуги та ділянки видимості, переходи, галявини)

Графік1. Період та частота здійснення скошування (рис. М. Michalczyk; SUTZ, 2022)

1. Інтенсивне скошування.

Скошування травостою повинно проводитися максимум 7–11 разів на рік (з можливістю зменшення до 6, залежно від місцезнаходження та погодних умов). Скошування слід розпочати, коли висота трави сягне 8–10 см.



*Примітка: Щоразу термін/величину території слід добирати відносно існуючих і/або інвентаризованих видів, які охороняються на території, що підлягає скошуванню.

**Примітка: Див. офіційні рішення щодо затвердження переліків регіонально рідкісних видів у регіонах країни

2. Середньоінтенсивне скошування.

Суцільне скошування ділянок повинно проводитися максимум 5 разів на рік. Якщо є можливість здійснити суцільне скошування лише 3 рази на рік з огляду на меншу інтенсивність росту рослин, спричинену погодними умовами та/або місцезонаштуванням, то додатково можна виконати скошування часткове: ділянок видимості та смуг, що прилягають до шляхів сполучення максимум 2 рази на рік.

Передбачені терміни скошування: IV/V, V/VI, VI/VII, VII/VIII, IX/X.

3. Екстенсивне скошування.

Скошування слід проводити максимально 3 рази на рік, оптимально двічі. Якщо є можливим провести скошування всієї території раз на рік, тоді можна провести максимум 3 рази на рік часткове скошування ділянок видимості, смуг, що прилягають до шляхів сполучення або визначених ділянок замовником, наприклад, неформальних переходів через територію, ділянок невеликих галявин тощо (мал. 7).

Передбачені терміни скошування: після 15 червня, серпень, вересень / жовтень.

Крім того, інвазивні рослини необхідно видаляти систематично, селективно, перед висіванням насіння (наприклад, борщівник Сосновського, золотарник канадський) або коли домінують по висоті покриву (наприклад, рейнутрія).

4. Біоценологічне скошування.

4.1 Луки (від другого року) . Різотрав'я.

Скошування повинно проводитися максимум 2 рази на рік (VI–VII та IX). Скошування вибраних ділянок дорожніх смуг, що утримуються за цим стандартом (особливо широких), скошування тільки ділянок видимості і смуг шириною 1,5 м, що прилягають до шляхів сполучення, 1–3 рази на рік, решта площі без скошування або 1–2 рази на рік із залишенням шляхом чергування 10–20 % нескошеної площі в поточному році.

Терміни скошування залежать від:

1. Загальних умов для всіх стандартів;
2. Видів поживних рослин — особливо у випадку щодо комах;
3. Видів тварин, що перебувають на території;
4. Наявності інвазивних видів або однорічних бур'янів;
5. Бажання збереження або видалення відповідних видів (скошування перед цвітінням даного виду не дозволяє рослинам насіятись, що призводить до поступового зникнення цього виду; крім того, часте скошування спричиняє зникнення видів, які погано переносять скошування).

У разі виникнення труднощів з вибором часових рамок скошування або у випадку виявлення охоронюваних або регіонально зникаючих видів (птахів, ссавців, плазунів, комах, рослин) слід проконсультуватися щодо часу скошування з відповідним експертом з цього питання.



Тестова ділянка вздовж трамвайних колій по вул. Келецькій, Вінниця, на якій тестується підхід обмеження косіння. А – 2022 рік. Б – 2023 рік.
Автор проєкту та фото Любов Колосова

4.2. Екологічні коридори.

З метою залишення екологічних коридорів скошування слід уникати або по можливості обмежувати, виконувати максимум до 1 разу на рік.

Крім того, необхідно врахувати правила, дотичні вибору часових рамок так само як і для лук.

4.3. Пустирі

Скошування територій, які не перебувають під постійним, систематичним доглядом повинно проводитися лише на основі втручання (інтервенційно) — за необхідністю або як мінімум 1 раз протягом 3 років. У зв'язку з можливістю заселення територій тваринами найкращим періодом скошування є рання весна і пізня осінь.

(VI/VII, IX), хоча можуть застосовуватися інші періоди, визначені замовником.

4.4. Дорожні смуги.

Від 1 до максимум 3 разів на рік проводити скошування лише ділянок видимості та смуг шириною 1,5 м, що прилягають до шляхів сполучення. Решта площі: 1–2 рази на рік шляхом чергування від 10 до 20 % нескошеної площі в поточному році.

Роботи не мусять виконуватися симетрично — при одній дорозі з обох її боків!

6. Кадри та вимоги до спеціалістів

До виконання робіт зі скошування залучені керівник робіт, бригадир та косар. Керівник наглядає за виконанням робіт згідно зі стандартом та умовами замовлення, має відповідну вищу або середню освіту у галузі догляду за зеленими насадженнями (сільське, лісове господарство, лісництво, ландшафтна архітектура тощо) та щонайменше річний досвід виконання відповідних робіт.

Бригадир контролює виконання робіт зі скошування працівниками бригади, а також виконує їх разом з ними. Вимагається щонайменше 5 років досвіду робіт з догляду за зеленими насадженнями та відповідна технічна освіта та додаткові курси і тренінги з теми. Косар проходить документально підтверджені теоретичні та практичні заняття від керівника чи майстра бригади, а також додаткові навчання з теми.

Для екстенсивного та біоценотичного типу скошування додатково залучається спеціаліст, який виконує екологічний нагляд.

Працівники, які виконують роботи зі скошування мають мати відповідний захисний одяг, що містить маркування виконавця робіт. Важлива візуальна впізнаваність виконавця задля уникнення непорозумінь та конфліктних ситуацій.

Підготовка до виконання робіт

На ділянках, що скошуюються, виконавцям:

- слід перевіряти метеорологічний прогноз — зокрема температуру повітря та передбачувані атмосферні опади;
- на ділянках інтенсивного та середньоінтенсивного скошування додатково стежити за висотою трави, вологістю ґрунтів і рослинністю;
- для екстенсивного та біоценотичного типу скошування перевірити місцеперебування за видами, які охороняються та перебувають під загрозою зникнення. У разі виявлення виду, що охороняється або належить до групи ризику, потрібно поінформувати про такий факт замовника та відмовитись від робіт до підтвердження спеціалістом можливості проведення робіт;
- виставити потрібну висоту скошування на обладнанні;
- рекомендується очистити ділянку від кротовин — розкинувши їх навколо ділянки перед початком робіт. Леза, котрі вдаряються об землю, швидко притупляються, що призводить до пошарпаних стебел або листових пластин.



Порядок і послідовність виконання робіт

Забороняється:

- підходити з мотокосами прямо поперед обкошуваного елемента, пошкоджувати елементи інфраструктури та майно приватних осіб. Якщо є ризик руйнування елемента інфраструктури при скошуванні механічною косою, слід використати ручні ножиці, застосовувати мобільні захисні екрани;
- на ділянках особливо багатих на дводольні рослини проводити роботи в період інтенсивного збирання врожаю корисного для бджіл;
- підносити ріжучі елементи косарки менше, ніж за 30 см від стовбурів дерев;
- скошування, яке може спричиняти збивання пилу, наприклад, на територіях з меншим ніж 20 % трав'яним покривом (не стосується інвазивних видів та скошування задля збереження видимості);
- залишати скошену траву на скошеній ділянці (у разі скошування зі збиранням скошеної трави);
- залишати сліди проїзду косарками на шляхах сполучення;
- використання пластикових мішків для збору та транспортування відходів – скошену траву слід транспортувати насипом під брезентом або захисною сіткою;
- залишати на території робіт або в сміттєвих баках зібраний бруд і відходи після очищення машин.

Перевірка та приймання робіт

Відповідно до стандарту відповідальний за контроль якості виконання робіт (інспектор) звертатиме увагу на наступні питання:

під час скошування:

- підготовка зони скошування згідно з вимогами підготовки до виконання робіт і утримання ділянки;
- відповідність висоти скошування стандарту, передбаченого для даної ділянки;
- придатність виду використовуваного обладнання (шини, вага) та способу використання обладнання згідно зі стандартом;
- якість обкошування елементів інфраструктури в процесі скошування ділянки; не допускається ушкоджень інфраструктури, транспортних засобів, відповідальне використання мобільних захисних екранів;
- поточна підтримка чистоти — елементів інфраструктури, шляхів сполучення; належне використання обладнання та засобів праці біля дерев, кущів та інших багаторічників.

після скошування:

- кінчики листових пластинок / стебел відповідають стандарту;
- рівномірна висота скошування на всій площі відповідно до рекомендованого для ділянки стандарту;
- виконання вказівок замовника щодо скошених та нескошених поверхонь;
- належний догляд за скошеною травою відповідно стандарту — збір / залишення; очищення інфраструктури та шляхів сполучення від скошеної трави;
- потенційна шкода інфраструктурі / рослинності / травостою;
- усунення позначення нескошеної території / тимчасових інформаційних таблиць;
- монтаж елементів інвентарю, наприклад, мішків для поливу та їх наповнення.



7. Технічне забезпечення та вимоги до обладнання

Обладнання та транспортні засоби, які використовуються під час виконання робіт зі скошування, не мають створювати незручностей для користувачів зелених зон і прилеглих просторів. У міській місцевості рекомендується використовувати обладнання, що працює від акумуляторів, якщо це можливо для роботи. Наступні обмеження застосовуються до обладнання та транспортних засобів згідно зі стандартом:

Шум:

Відповідно до Регламенту (ЄС) № 167/2013 Європейського Парламенту та Ради від 5 лютого 2013 р.⁽⁷⁾ рекомендується не перевищувати допустимі значення рівнів зовнішнього шуму:

- 89 дБ(А) — для машин, маса яких у стані готовності до руху перевищує 1500 кг;
- 85 дБ(А) — для машин, маса яких в робочому стані не перевищує 1500 кг;
- для тракторів випущених до 2009 року — 90 дБ.

Шини:

Усі самохідні машини, напівпричепи та тягачі, що використовуються для виконання робіт, повинні бути обладнані широкими шинами з низьким протектором і низьким питомим тиском на поверхню. Шини з типом протектора R3 або т.зв газонні шини.

Викиди:

Стандарт викидів для тракторів та самохідних машин повинен бути STAGE IIIB або нижче⁽⁸⁾. Також вимагається виконання Директиви 2002/88/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 9 грудня 2002 р. про внесення змін до Директиви 97/68/ЄС про наближення законодавства держав-членів щодо заходів з обмеження викидів газоподібних і твердих забруднюючих речовин від двигунів внутрішнього згоряння, які встановлюються на позадорожній мобільній техніці⁽⁹⁾ (в тому числі косарках).

За можливості, для зменшення негативного впливу на довкілля в зелених зонах рекомендується використовувати альтернативний транспорт (наприклад, велосипед з причепом). Також рекомендується використовувати обладнання, виготовлене з повагою до довкілля, виготовлене з перероблених або натуральних матеріалів (наприклад, дерев'яна ручка щітки).



Перелік обладнання та інвентарю, необхідного для проведення робіт зі скошування в залежності від їх інтенсивності:

№ п/п	Назва обладнання приклад (марка довільна)	Застосування обладнання в залежності від інтенсивності скошування				Чи мають виконуватися рекомендації щодо шуму та викидів
		Інтенсивне	Середньо інтенсивне	Екстенсивне	Біоценотичне	
Техніка						
1	Трактор сільськогосподарський/колісний	Необхідний для ділянок площею в понад 2000 м²	Необхідні для ділянок площею в понад 2000 м² КС: 60-80 вага: 2,5-3,5 т схил КС: 30-45 вага: 2,5-3,5 т	Необхідні для ділянок площею в понад 2000 м² КС: 50-100 вага: 2,5-3,7 т схил КС: 80-120 вага: 3,5-4,5	Необхідні для ділянок площею в понад 2000 м² КС: 75-100 вага: 2,5-3,7 т схил КС: 80-120 вага: 4,5-5,5 т	Так
2	Моторна косарка з подрібнювачем приєднана до трактора https://www.peruzzo.it/wp-content/uploads/2017/05/KOALA-PERUZZO.pdf	Необхідні для ділянок площею в понад 2000 м² ширина 1–1,5 м КС: 16–30	Необхідні для ділянок площею в понад 2000 м² ширина 1–1,8 м КС: 30-80	Рекомендовано для ділянок площею понад 2000 м² ширина 1,5–1,8 м	Не застосовується	Ні
3	Косарка для листя https://www.agropartner.pl/produkt-32-kosiarka_listwowa_bcs_duplex_gold.html	Не застосовується	Не застосовується	Рекомендовано	Рекомендовано	Ні
4	Косарка з подрібнювачем задньо-бічна https://muthing.pl/kosiarki/doczepiane-z-tylu-i-z-boku/kosiarka-bijakowa-mu-l-s-vario/	Не застосовується	Ширина 1,2-1,6м	Ширина 1,6-2м	Ширина 1,6-2м	Ні
5	Косарка з подрібнювачем на видовжувачі https://herder.nl/en/products/ditch-maintenance/ecomower	Не застосовується	Ширина 1,4-1,8м	Ширина 1,4-1,8м	Ширина 1,4-1,8м	Ні
6	Прес-підбирач для сіна Prasadosiana - використання на великих площах лук https://www.sipma.pl/produkty/prasy-zwijajace/	Не застосовується	Ширина 2м	ширина 2м	ширина 2м	Ні
7	Підмітально-прибиральна машина на одноосьовому тракторі, яка очищає скошену траву від затверділих грудок, не можна використовувати для мінеральних покриттів. https://www.texas.dk/da/products/fejmaskine/handy-sweep-710b/?partno=90067520	Не застосовується	Рекомендовано	Рекомендовано	Рекомендовано	Так

Перелік обладнання та інвентарю, необхідного для проведення робіт зі скошування в залежності від їх інтенсивності:

№ п/п	Назва обладнання приклад (марка довільна)	Застосування обладнання в залежності від інтенсивності скошування				Чи мають виконуватися рекомендації щодо шуму та викидів
		Інтенсивне	Середньо інтенсивне	Екстенсивне	Біоценотичне	
Техніка						
8	Косарка подрібнюючо-збиральна https://amazone.net/en/products-digital-solutions/municipal-technology/groundcare-equipment-pasture-management/mowers-collectors/profihopper-1250-self-propelled-mower-55866	Необхідно для територій з поверхнею більшою 2000 м² КС: 21–48 маса: 1–1,4 t ширина 1–1,25 m	Необхідно для територій з поверхнею більшою 2000 м² КС: 21–48 маса: 1–1,4 t ширина 1–1,25 m	Необхідно для територій з поверхнею більшою 2000 м² КС: 21–48 маса: 1–1,4 t ширина 1–1,25 m	Рекомендовано для територій з поверхнею більшою 2000м² КС: 21–48 маса: 1–1,4 t ширина 1–1,25 m	Так
9	Багатофункціональні машини https://www.kerpol-karcher.pl/mc-130-adv?search=MC%20130	Рекомендовано для територій понад 500 м² КС: 17-30 вага: 1,2-2 т	Рекомендовано для територій понад 500 м² КС: 17-30 вага: 1,2-2 т	Не застосовується	Не застосовується	Так
10	Косарка для листя на одноосьовому тракторі https://bcsagri.com/en-150/product-serie/powersafe-series-motor-mowers/	Не застосовується	Не застосовується	Рекомендовано	Рекомендовано	Так
11	Косильний робот - нахил схилу до 45° https://www.husqvarna.com/pl/roboty-koszace/automower-435x-awd/	Рекомендовано на схилах	Рекомендовано на схилах	Не застосовується	Не застосовується	Ні
12	Причіп для перевезення залишків	Рекомендовано	Рекомендовано	Не застосовується	Не застосовується	Ні
13	Косарка з дистанційним керуванням	не застосовується	Рекомендовано на важкодоступних схилах	Рекомендовано в заростях та на важкодоступних схилах	Рекомендовано в заростях та на важкодоступних схилах	Ні
14	Бензинова газонокосарка-штовхач	Рекомендовано для територій площею понад 500 м²	Рекомендовано в місцях, де не можна працювати за допомогою трактора або самохідної косарки	Рекомендовано в місцях, де не можна працювати за допомогою трактора або самохідної косарки	Не застосовується	Так
15	Косарка акумуляторна-штовхач	Рекомендовано для територій площею до 500 м² і коли висота трави не перевищує 10 см рекомендується там, де важлива відсутність вихлопних газів	Рекомендовано для територій площею до 500 м² і коли висота трави не перевищує 10см рекомендується там, де важлива відсутність вихлопних газів	Не застосовується	Не застосовується	Так

Перелік обладнання та інвентарю, необхідного для проведення робіт зі скошування в залежності від їх інтенсивності:

№ п/п	Назва обладнання приклад (марка довільна)	Застосування обладнання в залежності від інтенсивності скошування				Чи мають виконуватися рекомендації щодо шуму та викидів
		Інтенсивне	Середньо інтенсивне	Екстенсивне	Біоценотичне	
Техніка						
16	Газонокосарка з двигуном внутрішнього згорання	Не застосовується	Можливе використання для оздоблювальних робіт на ділянках, вкритих заростями	Рекомендовано для оздоблювальних робіт на ділянках, вкритих заростями	Необхідна при стрижці по краях газонів, коли висота трави понад 15 см, скошування схилів з ухилом понад 45°, де неможливо використовувати трактори	Ні
17	Електрокоса з акумулятором в рюкзаку	Необхідно при стрижці заростей по краях газону і коли висота трави не перевищує 15 см рекомендується там, де важлива відсутність вихлопних газів	Необхідно при стрижці заростей по краях газону і коли висота трави не перевищує 15 см рекомендується там, де важлива відсутність вихлопних газів	Рекомендовано при стрижці заростей по краях газону і коли висота трави не перевищує 15 см	Рекомендовано при стрижці заростей по краях газону і коли висота трави не перевищує 15 см скошування невеликих схилів з нахилом більше 45%, де відсутня можливість використання тракторів	Ні
Ручний інструмент						
18	Ручна коса	Не застосовується	Не застосовується	Рекомендується	Рекомендується	Ні
19	Вили для сіна	Не застосовується	Не застосовується	Необхідно	Необхідно	Ні
20	Граблі для сіна	Не застосовується	Не застосовується	Необхідно	Необхідно	Ні
21	Граблі для трави/листя, можливість використовувати для різноманітних завдань	Рекомендується	Рекомендується	Рекомендується	Рекомендується	Ні
22	Граблі для листя - збирання скошеної трави	Необхідно	Необхідно	Необхідно	Необхідно	Ні
Інше						
23	Сітка для фіксації скошеної трави під час транспортування	Необхідно	Необхідно	Необхідно	Необхідно	Ні

8. Інвазивні рослини



Інвазивні види шкодять місцевому біорізноманіттю, витісняючи місцеві види, та агресивно поширюються. Для балансу екосистеми важливий кожен місцевий вид рослин! Якщо випадає якась ланка і її немає чим замінити, то це порушує стійкість екосистеми. Коли ми втрачаємо місцеві види рослин, за ними зникають і залежні види комах, птахів та тварин. Так ми втрачаємо природу нашого краю. На заміну сотням місцевих видів отримуємо кілька інвазивних.

Чинним законодавством визначено перелік карантинних рослин, до яких віднесено: амброзія полинолиста, гірчак рожевий (повзучий), повитиці (всі види), паслін колючий, сорго алепське / гумай; ценхрус якірцевий (малоквітковий).⁽¹⁰⁾ Також агресивними інвазивними трав'янистими рослинами, які не віднесені до карантинних, є золотарник канадський, борщівник Сосновського, ваточник сирійський, ехіноцистис шипуватий, рейнуртія японська, розрив-трава залозиста та інші⁽¹¹⁾. У разі виявлення карантинних рослин важливо звернутися до державних фітосанітарних інспекторів* та спільними зусиллями протидіяти поширенню таких злісних бур'янів.

Одним із найважливіших завдань задля ефективної боротьби з інвазивними рослинами є налагодження відповідного (принаймні один раз у середині вегетаційного періоду залежно від виду та його біології) природоохоронного нагляду в кожній громаді. Метою такого нагляду є раннє виявлення і визначення належного періоду та способу видалення інвазивного виду. В результаті такого контролю має бути розроблено дієвий план протидії поширенню таких рослин і організована належна робота комунальних служб та проінформовані мешканці громади.

При видаленні інвазивних видів слід дотримуватися наступних рекомендацій:

- видалення інвазивних видів рекомендується, якщо вони присутні в невеликій кількості та можуть бути легко видалені механічно при домінуванні місцевої екосистеми на ділянці, інакше можлива шкода від видалення переважає переваги існуючого стану, наприклад, розчищення сильно зарослих берегів водойми. У такій ситуації слід розробити довгостроковий план дій щодо покращення стану об'єкта;
- забороняється використовувати хімічні методи видалення інвазивних видів через легкість потрапляння хімічних сполук у воду.

*Примітка: Контактна інформація державних фітосанітарних інспекторів.

<https://dpss.gov.ua/fitosanitariya-kontrol-u-sferi-nasinnictva-ta-rozsadnictva/fitosanitarnij-kontrol/zrazki-fitosanitarnih-sertifikativ>.

Розрив-трава залозиста
Impatiens glandulifera



авторка фото
Оксана Майборода

Борщівник Сосновського
Heracleum sosnowskyi



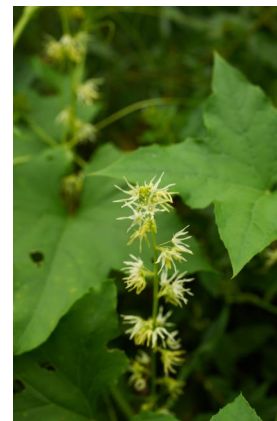
авторка фото
Анастасія Заболотна

Золотарник канадський
Solidago canadensis



авторка фото
Анастасія Заболотна

Ехіноцистис шипуватий
Echinocystis lobata



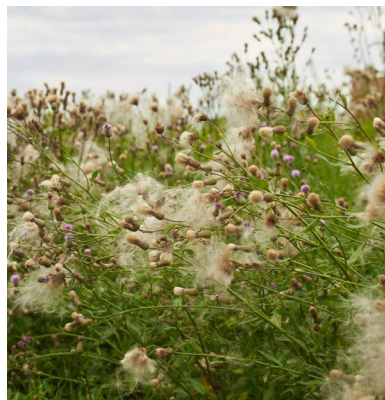
авторка фото
Анастасія Заболотна

Горець японський
Reynoutria japonica



фото з Wikipedia

Гірчак рожевий (повзучий)
Acroptilon



авторка фото
Анастасія Заболотна

Амброзія полинолиста
Ambrosia artemisiifolia



авторка фото
Анастасія Заболотна

Ваточник звичайний
Asclepias syriaca



авторка фото
Анастасія Заболотна

Повитиця
Cuscuta



фото з Wikipedia

Паслін колючий
Solanum rostratum



фото з Wikipedia



9. Висновки та рекомендації

Згадаємо критерії якості газону, передбачені інструкцією з інвентаризації зелених насаджень у населених пунктах України⁽¹²⁾: «стан газонів:

добрий - поверхня добре спланована, трава густа, однорідна, рівномірною, регулярно підстригається, колір — інтенсивно зелений, бур'янів і моху немає; —

задовільний - поверхня газону зі значними нерівностями, травостій нерівний, багато бур'янів, підстригається нерегулярно, колір - зелений, витоптаних місць немає;

незадовільний - травостій рідкий, неоднорідний, різнобарвний, переважно жовтого відтінку, багато широколистяних бур'янів, моху та витоптаних місць».

В якому стані найчастіше зустрічаємо газони в наших громадах? Чи готові змінювати підхід до скошування у вашому місті?

Досліджуючи стандарти догляду за зеленими насадженнями польських міст, ми бачимо як там на практиці планують повертати природу в життя людей та втілювати Стратегію біорізноманіття ЄС до 2030 року⁽¹³⁾. Українським містам слід зробити ще багато кроків на шляху зеленої трансформації, але є заходи, які вже можна впроваджувати, змінивши застарілий радянський підхід. Це стосується і питання скошування трави в наших громадах. Новий підхід можна визначити як в оновлених місцевих правилах благоустрою, так і в інших програмних документах та планах.

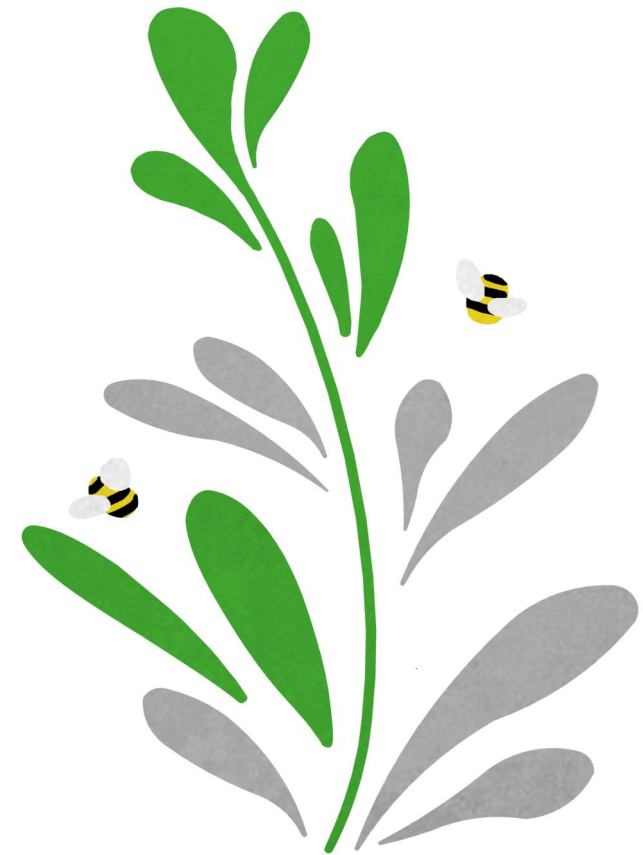
Зміною традиційних підходів адаптованими до зміни клімату можна було б уникнути або мінімізувати негативні наслідки та підвищити рівень комфортності життя в громаді. Такі заходи називаються заходами з адаптації до зміни клімату. Їх розробці передують проведення оцінки вразливості до зміни клімату — документу, який описує до яких саме наслідків зміни клімату варто готуватися громаді в першу чергу — до посухи чи до екстремального холоду, до низових пожеж чи підтоплення тощо.

В рамках ПДСЕРК громада може запланувати затвердження та впровадження документів, що змінюють підходи до управління та догляду за інфраструктурою громади на більш адаптовані до зміни клімату, як, наприклад, запропоновані стандарти скошування.

Громади, що не є підписантами угодами мерів також можуть розробляти документи з адаптації до зміни клімату. Більше того — враховуючи робочий план Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року — цілком вірогідно, що зрештою такий документ стане обов'язковим для кожної громади.

В період повоєнного відновлення України громади, що зможуть довести свою спроможність впроваджувати заходи з адаптації до зміни клімату матимуть перевагу з огляду на донорське фінансування інфраструктурних проєктів, оскільки включення результатів оцінки вразливості та врахування заходів з адаптації до зміни клімату є обов'язковим елементом усіх європейських інфраструктурних проєктів.

Газони не відповідають тренду стійкості, вони не здатні самовідновлюватися й не підтримують біорізноманіття. У цьому аспекті штучно створений людиною газон із монокультури злаків можна вважати антиподом природної екосистеми. Безумовно, газон кращий, ніж бруківка чи заасфальтований простір. Але якщо ми приймаємо глобальні тренди стійкості, то газони повинні поступитися природним і псевдоприродним біотопам та лучному різнотрав'ю⁽¹⁴⁾.



Рекомендації усім небайдужим, хто візьметься впроваджувати нові стандарти скошування в своїй громаді:

1. Переймайте досвід наших європейських сусідів — оновлені стандарти скошування, які вже кілька років впроваджують у Вроцлаві, Кракові, Варшаві та інших польських містах, демонструють свою перевагу. Кожна українська громада має можливість адаптувати цей успішний досвід у себе і вже найближчим часом розробити свій план покращення догляду за трав'яним покривом. У разі впровадження згаданих в цьому документі польських стандартів у вашій громаді, звертаємо увагу на умови декларування та їх використання⁽¹⁵⁾.

2. Усувайте з місцевих правил благоустрою вимогу щодо максимальної висоти травостою — набагато важливіше за допомогою догляду за трав'яним покривом зберігати його функціональність. Трав'яний покрив починає виконувати екосистемні послуги, якщо його висота щонайменше 10 см. Тому як на національному рівні, так і на місцевому важливо відмовитися від максимальної висоти травостою і залишити лише мінімально допустиму висоту скошування згідно пропонованих стандартів. В такому випадку скошуванням не завдає пошкоджень трав'яного покриву і відсутня формальна підстава для безглузвих штрафів. Яка може бути мотивація, наприклад, ОСББ створити сучасну квіткову луку на своїй ділянці, якщо їх можуть оштрафувати за високу траву?

3. Проведіть зонування міського простору та визначте типи скошування для усіх ділянок — усі міські ділянки з трав'яним покривом мають бути обліковані і для кожної власником або відповідальним утримувачем має бути передбачено план переходу з інтенсивного скошування до більш природного екстенсивного чи біоценотичного або передбачені інші більш стійкі рішення, наприклад, влаштування багаторічного озеленення.

4. Використовуйте багаторічне озеленення (кущі, квіти, трави, дерева) де важко доступні для скошування місця, наприклад, схили, нерівні поверхні плануйте першочергове влаштування озеленення таких ділянок за допомогою багаторічників⁽¹⁶⁾.

5. Впроваджуйте відповідальність за пошкодження майна міста для виконавців робіт зі скошування — замовник робіт має контролювати якість їх виконання і відсутність руйнувань та пошкоджень елементів благоустрою, в тому числі дерев, кущів, квітів та трав, а також майна приватних осіб має враховуватися під час розрахунку. Усілякі завдані пошкодження мають бути обов'язково компенсовані підрядником.



Фото: Ньюкасл, Німеччина, авторка Ольга Шевчук

6. Залучайте спеціалістів до управління міським озелененням — знання та досвід у цій сфері дозволяють ефективніше використати потенціал природного середовища ділянки, не спричиняючи надмірного витрачання коштів на досить часто непотрібні процедури. Доцільно, щоб суб'єкти, відповідальні за догляд за зеленими насадженнями, тісно співпрацювали зі спеціалістами у цій галузі. Особа, яка виконує функцію менеджменту за міським трав'яним покривом, могла б, використовуючи свої природознавчі знання, оптимізувати управління шляхом дотримання, наприклад, пріоритетів відновлення трав'яного покриву, застосовуючи терміни та частоту скошування, обмежуючи скошування в посуху чи правильно підбираючи потрібне видове наповнення трав'яних сумішей для відповідних територій та функцій.

7. Використовуйте для робіт зі скошування правильне обладнання — замовник може передбачити вимоги, яким обладнанням мають користуватися виконавці робіт зі скошування, тобто за бажанням це можна вже змінити в наступному договорі. Від правила застосування менш шумного та екологічно чистого обладнання усі в громаді виграють. А практика використання шумних ручних мотокос на викопному паливі має залишитися в минулому.

8. Інформуйте мешканців громади про важливість відновлення чи збереження міських лук — думка британців за 40 років захоплення натуралізацією садів сильно змінилася, і вони живуть у зовсім іншій парадигмі, тоді як у нашому суспільстві ці зміни тільки починаються. Ми тільки починаємо усвідомлювати, що нашим містам необхідні природні резервації, ділянки зовні дикої рослинності, нехай розтріпані чи поживклові в міжсезоння. Рослинам необхідно дозволити пройти повний життєвий цикл від проростання до повного в'янення та перетворення на компост. В перспективі це є більш стійким й суттєво заощадить бюджет. Також зменшить ризики негативних наслідків кліматичної зміни, наприклад, стійке біорізноманіття стримує поширення шкідників, в тому числі кліщів та інвазивних рослин-алергенів.



Фото: Варшава, Польща, авторка Ольга Шевчук

10. Джерела та корисні посилання.

1. Правила утримання зелених насаджень у населених пунктах України [Електронний ресурс] // Верховна Рада України. – 2006. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-06#Text>.
2. Ісаченко І. Квіти на руїнах. Декоративна лука як основа повоєнного міського ландшафту [Електронний ресурс] / Ірина Ісаченко // PRAGMATIKA.MEDIA. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://pragmatika.media/kviti-na-ruinah-dekorativna-luka-jak-osnova-povoienno-miskogo-landshaftu/>.
3. Про схвалення Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року [Електронний ресурс] / Розпорядження Кабінету Міністрів України. – від 20 жовтня 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1363-2021-%D1%80#Text>.
4. A European Green Deal [Електронний ресурс] // European Commission – Режим доступу до ресурсу: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en.
5. Стандарти утримання зелених насаджень у містах (Standardy utrzymania terenów zieleni w miastach) [Електронний ресурс] // авторські права: Zarząd Zieleni Miejskiej we Wrocławiu – Режим доступу до ресурсу: <https://zzm.wroc.pl/standardy-utrzymania/>.

Стандарти утримання зелених насаджень у містах (Standardy utrzymania terenów zieleni w miastach) [Електронний ресурс] // авторські права: Zarząd Zieleni Miejskiej w Krakowie. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://zzm.krakow.pl/standardy-utrzymania.html>.

Стандарти утримання зелених насаджень у містах (Standardy utrzymania terenów zieleni w miastach) [Електронний ресурс] // авторські права: Fundacja Sendzimira – Режим доступу до ресурсу: <https://sendzimir.org.pl/>



6. Різкотрав'я vs газони: битва за місто [Електронний ресурс] // Львів: ПЛАТО. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://plato.lviv.ua/zagolovok-novyny/>.
7. РЕГЛАМЕНТ (ЄС) № 167/2013 ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАРЛАМЕНТУ І РАДИ від 5 лютого 2013 року про затвердження та ринковий нагляд за сільськогосподарськими та лісгосподарськими транспортними засобами (Текст має значення для ЄЕЗ) (ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 167/2013 z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie homologacji i nadzoru rynku pojazdów rolniczych i leśnych (Tekst mający znaczenie dla EOG)) [Електронний ресурс] // Wolters Kluwer: Офіційний журнал ЄС.L.2013.60.1 – Режим доступу до ресурсу: <https://sip.lex.pl/akty-prawne/dzienniki-UE/rozporzadzenie-167-2013-w-sprawie-homologacji-i-nadzoru-rynku-pojazdow-68293683>.
8. Регламент (ЄС) 2016/1628 Європейського Парламенту і Ради від 14 вересня 2016 року про вимоги до граничних рівнів викидів газоподібних і твердих забруднюючих речовин та затвердження типу двигунів внутрішнього згоряння для позашляхової мобільної техніки, що вносить зміни до Регламентів (ЄС) № 1024/2012 і (ЄС) № 167/2013 та скасовує Директиву 97/68/ЄС (Текст, що має відношення до ЄЕЗ) (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/1628 z dnia 14 września 2016 r. w sprawie wymogów dotyczących wartości granicznych emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych oraz homologacji typu w odniesieniu do silników spalinowych wewnętrznego spalania przeznaczonych do maszyn mobilnych nieporuszających się po drogach, zmieniające rozporządzenia (UE) nr 1024/2012 i (UE) nr 167/2013 oraz zmieniające i uchylające dyrektywę 97/68/WE (Tekst mający znaczenie dla EOG)) [Електронний ресурс] // EUR-Lex. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/ALL/?uri=CELEX%3A32016R1628>.

9. Директива 2002/88/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 9 грудня 2002 року про внесення змін до Директиви 97/68/ЄС про наближення законодавства держав-членів щодо заходів, спрямованих проти викидів газоподібних та твердих забруднювачів з двигунів внутрішнього згоряння, встановлених на позашляховій пересувній техніці (Dyrektywa 2002/88/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 grudnia 2002 r. zmieniająca dyrektywę 97/68/WE w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do środków dotyczących ograniczenia emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z silników spalinowych montowanych w maszynach samojezdnych nieporuszających się po drogach) [Електронний ресурс] // EUR-Lex. - 2002. - Режим доступу до ресурсу: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/ALL/?uri=CELEX%3A32002L0088>.
10. НАКАЗ від 27.01.2005 N 40 "Про затвердження Інструкції з виявлення, локалізації та ліквідації вогнищ карантинних бур'янів" [Електронний ресурс] // Верховна Рада України. – 2005. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0201-05#Text>.
11. Рослини, які не варто вирощувати на присадибній ділянці: інвазійні види [Електронний ресурс] // Головне управління Держпродспоживслужби в Рівненській області. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.rivneprod.gov.ua/2020/03/27/roslyny-yaki-ne-varto-vyroshhuvaty-na-prysadybnij-dilyantsi-invazijni-vydy/>.
12. НАКАЗ N 226 від 24.12.2001 "Про затвердження Інструкції з інвентаризації зелених насаджень у населених пунктах України" [Електронний ресурс] // Верховна Рада України. – 2001. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0182-02#Text>.
13. Стратегія біорізноманіття до 2030 року (Biodiversity strategy for 2030) [Електронний ресурс] // European Commission – Режим доступу до ресурсу: https://environment.ec.europa.eu/strategy/biodiversity-strategy-2030_en.
14. Ісаченко І. Косити чи не колосити? Газони у великому місті [Електронний ресурс] / Ірина Ісаченко // PRAGMATIKA.MEDIA. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://pragmatika.media/kositi-chi-kolositi-gazoni-u-velikomu-misti/>
15. Форма декларації про приєднання до «Стандарти утримання зелених насаджень в містах». (Formularz deklaracji przystąpienia do „Standardów utrzymania terenów zieleni w miastach”.) [Електронний ресурс] // Zarząd Zieleni Miejskiej w Krakowie – Режим доступу до ресурсу: <https://zsm.krakow.pl/standardy.html>.
16. Голюк М. Концептуальний план облаштування багаторічного озеленення в місті [Електронний ресурс] / М. Голюк, О. Майборода, О. Шевчук. – 2023. – Режим доступу до ресурсу: <https://drive.google.com/file/d/1FIPsyRkvR6ZBOLvc0g-Of4vrMgc-nhYl/view?usp=sharing>.

Авторки



Оксана Майборода
Співзасновниця громадської ініціативи з озеленення "Сад історій в Рівному"



Марія Голюк
Ландшафтна архітекторка



Ольга Лячук
Експертка з адаптації громад до зміни клімату ГО "Екоклуб"



Леся Дорошук
Ілюстраторка, архітекторка

