

# УРБАНОТО ЗЕЛЕНИЛО ВО ГРАДОТ И АРХИТЕКТУРАТА

ЗЕЛЕН ГРАД







## УРБАНОТО ЗЕЛЕНИЛО ВО ГРАДОТ И АРХИТЕКТУРАТА

### ЗЕЛЕН ГРАД

**Ива Петрунова**

**Регионален координатор за Скопски регион**



Building a Greener Economic Environment

Наслов: УРБАНОТО ЗЕЛЕНИЛО ВО ГРАДОТ И АРХИТЕКТУРАТА - ЗЕЛЕН ГРАД

Издавач: **Ива Петрунова**

Автор: **Ива Петрунова**

Соработници: **Кристина Бужаровска, Бојан Трпевски**

Дизајн: **Контура**

Проект: **Граѓанските организации во акција за климата**

Спроведувачи: **Проектот го спроведува Центарот за истражување и информирање на животната средина Еко-Свест во соработка со Македонското здружение на млади правници-МЗПМ и Организацијата за поврзување на природни вредности и луѓе – ЦНВП**

Скопје, 2024

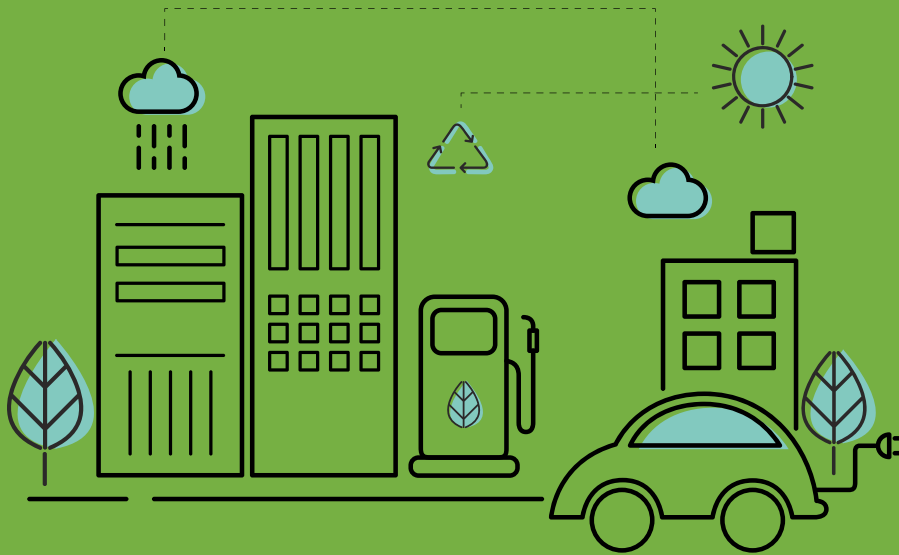
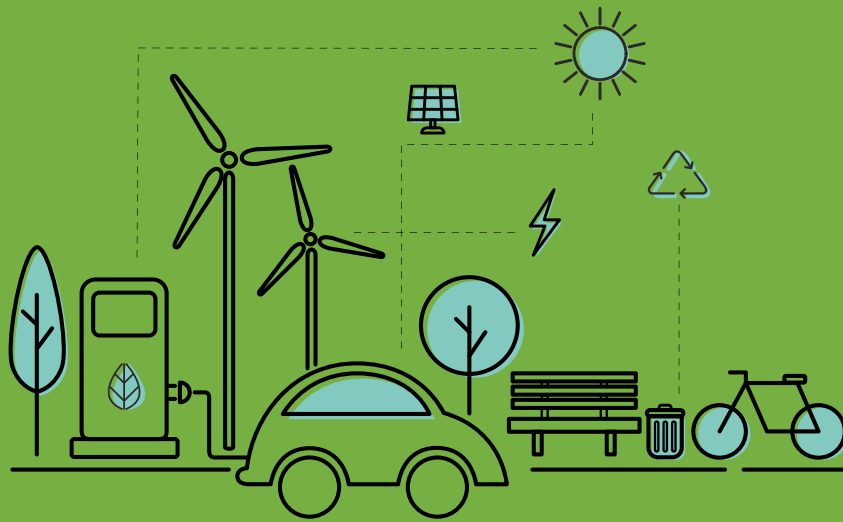


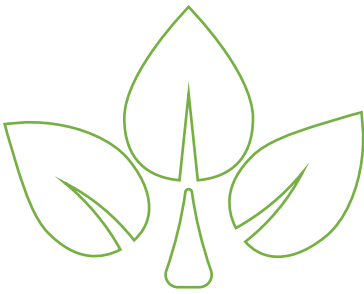
документот е изработен во рамки на проект: Граѓанските организации во акција за климата Спроведувачи: Проектот го спроведува Центарот за истражување и информирање на животната средина Еко-Свест во соработка со Македонското здружение на млади правници-МЗПМ и Организација за поврзување на природни вредности и луѓе – ЦНВП

# Содржина

ВОВЕД .....	7
ПРЕДИЗВИЦИТЕ НА ГРАДОВИТЕ ВО 20-ТЕ ГОДИНИ НА 21 ВЕК .....	9
ЗНАЧЕЊЕТО НА ПРИРОДАТА ВО ГРАДОВИТЕ .....	13
Цели за одржлив развој .....	18
Зелен Договор .....	20
Нов Баухаус .....	20
ЗЕЛЕН ГРАД И ЗЕЛЕНА АРХИТЕКТУРА ПРИДОБИВКИТЕ ОД НИВ .....	25
ЗЕЛЕНИОТ ПРОСТОР ПОМЕЃУ ЗАКОНИТЕ И РЕАЛНОСТА ВО ГРАДОВИТЕ ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА .....	31
ЗАКЛУЧОК.....	39
КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА .....	40







# ВОВЕД

Домот, куќата, станот, односно живеалиштето е медиум помеѓу човекот и природата. Човекот за да се заштити од природните неприлики, најпрво почнува да пронаоѓа засолништа во природата, како пештери на пример, а потоа почнува и сам да гради живеалиште, населба, град. Не можеме да го негираме фактот дека човекот е длабоко поврзан со природата и дека таа е нераскинлив дел од неговиот природен хабитат.<sup>1</sup>

Уредувањето на просторот има големо општествено и социјално значење. Тоа ја обликува средината во која човекот опстојува и притоа влијае на системот за транспорт, инфраструктурата, развојот на сопственоста, густината на население, јавните сервиси, управувањето со отпадот. Оттука урбанизмот го определува квалитетот на животот преку обликување на природата.

Општественото значење на урбанизмот се отсликува и во Уставот на Република Северна Македонија кој го воспоставува уредувањето и хуманизацијата на просторот и заштитата и унапредувањето на животната средина и на природата како темелни вредности на уставниот поредок. Ваквото регулирање значи дека сите уставни одредби треба да се толкуваат и применуваат низ призмата на хуманизација на просторот и обезбедување поголем степен на заштита на животната средина. Токму затоа понатаму во Уставот е утврдено дека секој има право на здрава животна средина, при што на Републиката е обврската да ги обезбеди условите за остварување на ова право. Истовремено секој граѓанин има истовремено право, но и должност да го чува и унапредува сопственото и здравјето на другите.<sup>2</sup>

Истовремено Законот за урбанистичко планирање, како основен закон за областа, почива на принципите на одржливост, рационално искористување и инклузивност и справување со климатските промени.<sup>3</sup>

Имајќи го ова предвид, овој документ го анализира спроведувањето на урбанизмот и урбаното зеленило во Северна Македонија во практика и нивното влијание врз квалитетот на живот.

---

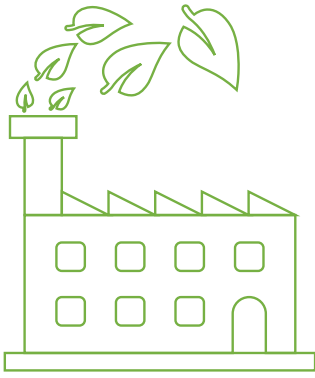
1 Муличкоски, Петар. Духот на македонската куќа. Скопје: АЕА издавачи. 2002 Петар Муличковски објаснува дека комплексноста на концептот на животната средина ги опфаќа концептите на хабитат (живеалиште) и хабитабилност (живеење). Терминот хабитат (живеалиште) се однесува на статичната просторна и егзистенцијална средина, додека поимот хабитабилност, како поширок и поразвиен поим, претставува динамичен концепт на животната средина. Хабитабилност е резултат на создадена симбиоза помеѓу природните фактори и производите на свесна човекова активност, што подразбира дека е и временски одредена, односно: претставува историска категорија. Во определени временски периоди (историски интервали), се формирале поедини специфични карактеристики на одредено живеалиште - хабитат.

2 Устав на Република Северна Македонија, членови 8, 39 и 43

3 Закон за урбанистичко планирање (Службен весник на Република Северна Македонија бр. 32/2020 и 111/2023), член 9







# ПРЕДИЗВИЦИТЕ НА ГРАДОВИТЕ ВО 20-те ГОДИНИ НА 21 ВЕК

Со порастот на населението во светот<sup>4</sup> се очекува урбаните населби т.е. градови да имаат се повеќе и повеќе жители и да растат и да се зголемуваат. Денес околу 56% од светската популација живее во градови, а до 2050 година се очекува 7 од 10 граѓани да живеат во град.<sup>5</sup> Ова ги става градовите под огромен притисок да можат да обезбедат квалитетен живот за сите свои жители. Еден од најважните аспекти е домувањето, како намена која зафаќа најголем дел од градскиот простор. Порастот на урбаната миграција јавува потреба од зголемување на бројот на домови. Ова предизвикува цената на становите и на земјиштето да расте, но и предизвикува се поголема урбанизација, иако тоа не значи и поголем квалитет на живот. Напротив, со зголемување на побарувачката на станови, се гради се побрзо и повеќе и се занемаруваат просторните, амбиентните и архитектонските вредности на домот/соседството/градот кои гарантираат квалитет на живот. Со зголемувањето на градењето на домови во урбаната населба се појавува потреба и од градење на околни сервиси како улици, болници, канцеларии, училишта, градинки, маркети и сл. Ваквото градење подразбира раст на урбаните населби и создавање на нови предградија. Порастот на урбанизацијата и изградбата на нови објекти во градовите вообичаено ги зафаќа слободните површини и може да биде или (1) во слободните површини во рамките на градот и населбите, или (2) со зголемување на катноста на објектите или (3) со проширување на градот преку предградија на слободното околно земјиште.

---

4 Организација на Обединети Нации (2022), Светската популација ќе достигне бројност од 8 милијарди на 15 ноември 2022 година, достапно на: <https://www.un.org/en/desa/world-population-reach-8-billion-15-november-2022>.

5 Светска банка (2020), Урбан развој, достапно на: <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview>.

- (1) Во првиот случај имаме зголемена изграденост во градот и зголемување на густината во веќе постоечките населби во градот на сметка на слободните површини и први на удар се слободните зелени површини.
- (2) Во вториот случај, надградбите и доградбите ја зголемуваат густината и ја оптеретуваат градската инфраструктура, што подразбира појавување на потреба на проширување на улиците и градење дополнителни паркинг простори и сервисни објекти. Ваквата интервенција често се случува на сметка на дрворедите поставени покрај улиците, со цел да се добие уште една коловозна лента или да се добие дополнителен паркинг простор. Исто така, создавање на се повисоки објекти во несоодветен градски контекст значи намалување на воздушното струење, намалена сончева светлина, што директно влијае на квалитетот на животот и на квалитетот на становите и ги загрозува основните човекови права како правото на здрава животна средина.
- (3) Во третиот случај – создавањето на нови предградија и растење на градот се случува на сметка на одземање земјоделско земјиште или намалување на земјиште од природата како ливади, шуми и пасишта. Со намалување на природата во градовите и околу нив, се повеќе се чувствува негативното влијание на климатските промени во урбаното живеење и се загрозува здравјето на граѓаните преку нивното изолирање од нивниот природен екосистем. Дополнителни проблеми кои се појавуваат се: загаден воздух, светлинско и визуелно загадување, бучава или звучно загадување, сообраќаен застој и метеж, урбан стрес, намалување на севкупниот квалитет на живот кој придонесува до намалување на благосостојбата кај граѓаните и потенцијален ризик од намалена здравствена состојба и намалени можности за правилен раст и развој на индивидуалецот. Оптеретената градска инфраструктура предизвикува и намалена демократија, ризик од криминал и девијантни појави, слабеење на социјалната кохезија и слабеење на заедниците, намалена инклузивност, конфузија, проблеми со идентитетот, маргинирализираност на одредени категории на граѓани, сиромаштија, намалена култура и образование, односно послаб пристап до сите градски услуги.







# ЗНАЧЕЊЕТО НА ПРИРОДАТА ВО ГРАДОВИТЕ

Поврзаноста помеѓу човекот и природата е вткаена длабоко во кодот на човекот уште од почетоците на неговото постоење. Сепак, индустријализацијата и урбанизацијата покажуваат дека оваа врска е нарушена и дека климатските промени се доказ на тоа.

Урбанизацијата не може да се запре сосема, но може се спречи уништувањето на природата. Сите градови треба да поседуваат директна врска со вистински природни предели како шуми, езера или планини. Многу градови денес се опкружени со населби и предградија како последица на урбаниот раст и не можат да дојдат во директен контакт со природен пејзаж. Постои ограничување на она што градините и парковите можат да го направат за да ја имитираат природата.

Вистинската природа е обликувана од времето и природните сили. Природата обезбедува храна и други залихи за да ги задоволи човековите потреби и нуди заштита од природни катастрофи во урбаните населби. Постојат бројни записи за тоа како животните први забележале земјотреси и побегнале и со нивното ненадејно необично однесување, спасиле многу животи. Природата во близина на градот нуди простор за одмор, па дури и за воена одбрана. Вистинската природа ја истакнува убавината на градот. Најубавите градови секогаш имаат привлечен природен елемент во непосредна близина на самиот град. Односот помеѓу градот и природата е комплексен. Потребна е чувствителност за да се постигне рамнотежа и да се избегне уништување на кривките извори на природата. Природата во урбаните места претставува и учител за природниот тек на животот, покажува сложена геометрија и уметност и ја зголемува естетска чувствителност кај граѓаните. Истовремено таа го портретира процесот на раст во современото општество кое сака се и веднаш.

Многу студии ги истакнуваат позитивните ефекти на природата врз човечкото битие како: храна, кислород, транспирација (испарување од растенијата), собирање на јаглеродот, различни медицински употреби итн. Болните луѓе побрзо закрепнуваат кога гледаат природа и зеленило, а истовремено човековата интелигенција и когнитивните способности се зголемуваат при прошетка во природа или во опкружување со природа. За жал често природата во градовите се сведува на саксиски растенија и се смета само за визуелна декорација. Зеленилото се смета за украс и се мисли дека вертикална градина

може да надополни за земјштето кое се користи како недвижност. Врската помеѓу човекот и природата не смее да се сведе само на визуелна и не смее градините и парковите во градот да се преселат во објекти. Мора да се најде баланс каде човекот и природата би биле застапени на земјата. Оваа пропорција е 1:8, односно значи дека секој еден човек треба да е опкружен со  $8\text{m}^2$  природен зелелен простор (позитивен пример за ова е Сингапур).<sup>6</sup>

Сесил Конинедијк (Cecil Konijnendijk) го предложува „Правилото 3-30-300“, како решение за здрава градска населба. Ова значи дека секој треба да може да види барем 3 дрвја од својот дом, училиште или работно место; секое соседство треба да има покривка од крошна на дрвја од 30%; и 300 метри треба да биде максимално растојание до најблискиот висококвалитетен јавен зелен простор.<sup>7</sup>



Слика 1: Правило 3-30-300<sup>8</sup>

<sup>6</sup> Lee Siang Tai and Ang, V. (2016). Cities of Love. World Scientific. Pp.97-121

<sup>7</sup> Konijnendijk, C.C. (2022). Evidence-based guidelines for greener, healthier, more resilient neighbourhoods: Introducing the 3–30–300 rule. Journal of Forestry Research. doi:<https://doi.org/10.1007/s11676-022-01523-z>.

<sup>8</sup> Илустрација превземена од: Kessler, L. (2023). Gericht aan de slag met de 3-30-300 regel. [online] Cobra Groeninzicht. Available at: <https://www.cobra-groeninzicht.nl/nieuws/gericht-aan-de-slag-met-de-3-30-300-regel/> [Accessed 12 Feb. 2024].nl/nieuws/gericht%2Daan%2Dde%2Dslag%2Dmet%2Dde%2D3%2D30%2D300%2Dregel/%20%5BAccessed%2012%20Feb.%202024%5D.

Градовите треба да бараат начини како да се постигне минимален сооднос на зелени површини кои се значајни и функционални, а не само празни и/или зелени. Градините, на пример, се простори кои човештвото ги создава долг временски период и ги усвошил да нудат доживување и пријатни чувства, додека зелениот простор често се толкува едноставно како отворена површина, која нема препознатлива естетика или цел. Не секој зелен простор мора да биде градина, но отворен простор без наменски дизајн нема да и служи добро на заедницата. Има неколку видови зелени површини кои се во типичните норми за планирање, а се со занемарлива или сомнителна вредност. Во урбанистичкото планирање, неопходно е одвојување на објектите преку создавање на соодветна сепарација низ отворените простори. Ова обезбедува чувство на приватност и помага во сообраќајот. Најчесто властите го финансираат одржувањето на таквите отворени простори, но нема посебно планирана намена за нив. Еден од вообичаените термини за планирање за такви простори е „тампон зона“, па овие простори секогаш завршуваат како ничија земја и се третираат како такви. Ваквите „тампон зони“ служат за намалување на бучавата, но со зголемување на сообраќајот, тие стануваат се помалку ефикасни. Основниот проблем со бучавата треба да се реши со намалување на обемот на сообраќајот наместо со зголемување на растојанието помеѓу зградите и улицата. Може ли да се смисли алтернативен начин за користење на ваквиот простор? Како можеме да ги охрабриме заедниците или поединците секој неискористен и/или напуштен зелен простор да го трансформираат во простор од кој би имале корист во економска, социјална или еколошка смисла?

И покрај вековната фасцинација со градините и децениите садење дрвја за да се запре влошувањето на животната средина, визијата на човештвото за хармоничен однос со природата, сè уште е далеку од остварување. Градовите брзо стануваат пренатрупани, а урбанистичкото планирање достигнува точка на неповратна реверзибилност. Создавањето повеќе градини и паркови станува сè поневозможно, додека вертикалното зазеленување и зелени покриви се нудат како алтернатива. Човекот се обидува да ја вметне природата во градот преку вертикални градини и кровни градини, како компромис помеѓу градот и природата. Иако вертикалните и кровните градини не можат да ги заменат шумите и парковите, имаат корисни карактеристики кои може да имаат позитивен допринос кон животната средина, посебно во густите урбани јадра.





Слика 2: Видови зелена инфраструктура

Вертикалните и кровните градини, овозможуваат раст на разни видови на растенија во градот, ја урамнотежуваат урбаната екологија и го зголемуваат квалитетот на урбаниот живот. Зајакнување на урбаниот екосистем и подобрување на економско-социјалните карактеристики во градот е суштината на одржлив градски модел. Вертикалните градинарски практики придонесуваат до зголемување на квалитетот на воздухот, намалување на влијанието на урбаните топлински острови, зголемување на енергетската ефикасност, намалување на бучава, намалување на урбаниот стрес со подобрување на естетика. Истовремено, можат да обезбедат и нови работни можности. Кровните и вертикалните градини придонесуваат за зголемување на биодиверзитетот со



создавање живеалишта за птици и инсекти и создавање можност за земјоделски практики. Тие ја подобруваат естетската перцепција со обезбедување позитивен психолошки ефект кај граѓаните. Тие ја подигнуваат свеста со придонес кон создавање на урбан идентитет, преку употреба на живи материјали. Економски, вертикалните градини обезбедуваат енергетска ефикасност и можност да се користи дождовница за наводнување. Економскиот придонес претставува клуч на одржлив градски модел.<sup>9</sup>

Законските правила и прописи треба да се ревидираат за да се утврди нивната релевантност за постојано менување на пејзажот. Флуидноста во човечката миграција, променливите фази на економијата, бараат сериозно размислување за внимателни и обмислени решенија. Вистинските зелени градови не можат да бидат создадени само од владите кои не одвојуваат доволно средства за уредување на градовите. Градините и природата можат да донесат моментална корист за луѓето што живеат до нив. Најпрактичниот начин да се создаде брз зелен град е да се поттикнат луѓето да ги уредуваат своите градини.

Граѓаните, најчесто, ги гледаат просторите надвор од нивниот дом како туѓ проблем. Поделбата на просторот на приватен и јавен, создава јаз помеѓу граѓаните и општината. Владите трошат милиони за одржување и чистење на јавниот простор. Онаму каде што нема владино финансирање, само прашање на време е кога јавниот простор би се претворил во запуштен простор. Со цел јавниот простор да не е игнориран од граѓаните и запуштен поради недоволно одржување од властите, можеби може да се создаде модел каде што одржувањето на јавниот простор и зелените површини би се предало на граѓаните кои на тој начин би можеле да го користат за општо добро. На овој начин граѓаните би го „поседувале“ градот и би развиле одговорно чувство за просторот надвор од нивниот праг, додека државата би можела да се фокусира на поважна инфраструктура.

Воведување на модел за приватно финансирани и стопанисувани јавни паркови може да ги има следните придобивки:

- Поголема сопственост и одговорност на граѓаните кон отворените простори на нивните градови.
- Придонес со приватно финансирање за одржување на јавните простори и со тоа подобрување на квалитетот на овие простори.
- Создавање наследство преку значајни простори во градовите што луѓето ги паметат и ги сакаат.<sup>10</sup>

Зеленилото во градот е многу важно за климатската отпорност и квалитетот на животот на неговите жители. Многу општини ги намалија општинските

---

9 Gülçinay BAŞDOĞAN, Arzu ÇİĞ (2016) Ecological-Social-Economical Impacts of Vertical Gardens in the Sustainable City Model

10 Lee Siang Tai and Ang, V. (2016). Cities of Love. World Scientific. Pp.97-121

зелени површини, под изговор дека земјиштето е скапо и треба да се користи профитабилно. Сепак, зелените градови и зелена архитектура со себе носат голем број придобивки.

## ЦЕЛИ ЗА ОДРЖЛИВ РАЗВОЈ

Целите за одржлив развој (ЦОП) (Sustainable Development Goals (SDGs)) се формирани на Конференцијата на Обединетите нации за одржлив развој во Рио де Жанеиро во 2012 година, како збир од универзални цели кои ќе ги задоволат итните еколошки, политички и економски предизвици со кои се соочува светот. Овие цели претставуваат замена на Милениумските развојни цели (МРЦ) (Millennium Development Goals (MDGs)), кои во 2000 година започнаа да се справуваат со сиромаштијата. Целите за одржлив развој (SDGs) се исто така итен повик да се пренасочи светот на поодржлив пат. Сите 17<sup>11</sup> цели се меѓусебно поврзани, што значи успехот во една влијае на успехот на другите. Накратко, ова е обид да се подобри животот за идните генерации.<sup>12</sup>



Слика 3: Цели на одржлив развој<sup>13</sup>

11 1. Нема сиромаштија; 2. Нула глад; 3. Добро здравје и благосостојба; 4. Квалитетно образование; 5. Родова еднаквост; 6. Чиста вода и санитарни услови; 7. Достапна и чиста енергија; 8. Достоинствено вработување и економски раст; 9. Индустрија, иновација и инфраструктура; 10. Намалена нееднаквост; 11. Одржливи градови и заедници; 12. Одговорна потрошувачка и производство; 13. Акција за справување со климатските промени; 14. Живот под вода; 15. Живот на копно; 16. Мир, правда и силни институции; 17. Партнерство за постигнување на целите.

12 northmacedonia.un.org. (n.d.). United Nations in North Macedonia. [online] Available at: <http://northmacedonia.un.org>. [Accessed 23 Nov. 2022].

13 Слика превземена од: northmacedonia.un.org. (n.d.). Цели за одржлив развој | United Nations in Северна Македонија. [online] Available at: <https://northmacedonia.un.org/mk/sdgs>.

Цел 11 се однесува на одржливи градови и заедници, односно градовите и населените места да станат безбедни, отпорни и одржливи преку следните точки:

- (1) До 2030 година да се обезбеди пристап за сите до соодветно, безбедно и достапно домување и основни услуги и надградба на сиромашните квартави;
- (2) До 2030 година да се обезбеди пристап до безбедни, пристапни, достапни и одржливи транспортни системи за сите, да се подобри безбедноста на патиштата особено преку проширување на јавниот превоз, со посебно внимание на потребите на ранливите лица, жените, децата, лицата со попреченост и повозрасните лица;
- (3) До 2030 година да се подобри инклузивната и одржлива урбанизација и капацитетот за партиципаторно, интегрирано и одржливо планирање и управување со населените места во сите земји;
- (4) Да се зајакнат напорите за заштита и зачувување на светското културно и природно наследство;
- (5) До 2030 година значително да се намали бројот на смртни случаи и бројот на загрозуени луѓе и значително да се намалат директните економски загуби во однос на глобалниот бруто домашен производ предизвикани од катастрофи, вклучувајќи и катастрофи поврзани со вода, со фокус на заштита на сиромашните и на луѓето во ранливи состојби;
- (6) До 2030 година да се намали негативното влијание врз животната средина по глава на жител од градовите, меѓу другото и со обрнување посебно внимание на квалитетот на воздухот и на управувањето со комуналниот и со другите видови отпад;
- (7) До 2030 година да се обезбеди универзален пристап до безбедни, инклузивни и достапни зелени и јавни површини, особено за жените и децата, повозрасните лица и лицата со попреченост;
- (8) Да се поддржат позитивни економски, социјални и еколошки врски помеѓу градските, приградските и руралните средини преку зајакнување на националното и регионалното развојно планирање;
- (9) До 2020 година значително да се зголеми бројот на градови и населби што ќе донесуваат и ќе спроведуваат интегрирани политики и планови чијашто

цел е инклузија, ефикасност на ресурсите, ублажување и приспособување кон климатските промени, отпорност на катастрофи, како и да се развива и спроведува холистичко управување со ризикот од катастрофи на сите нивоа, во согласност со Рамката од Сендај (2015-2030) за намалување на ризикот од катастрофи;

- (10) Да се обезбеди поддршка за најмалку развиените земји преку финансиска и техничка помош за градење одржливи и приспособливи објекти од локални материјали.<sup>14</sup>

## ЗЕЛЕН ДОГОВОР

Европскиот Зелен Договор е збир од политички иницијативи од Европската комисија, од 2020 година, со крајна цел за климатски неутрална Европа до 2050 година. Климатските промени и деградацијата на животната средина се егзистенцијална закана за Европа и светот. За да се надминат овие предизвици, Европскиот зелен договор ќе ја трансформира ЕУ во модерна, ефикасна за ресурси и конкурентна економија, обезбедувајќи:

- да нема нето емисии на стакленички гасови до 2050 година
- економскиот раст одвоен од користењето на ресурсите
- ниту една личност и ниту едно место оставено зад себе

Европскиот зелен договор ќе ги подобри благосостојбата и здравјето на граѓаните и идните генерации преку обезбедување: свеж воздух, чиста вода, здрава почва и биодиверзитет; реновирани, енергетски ефикасни згради; здрава и прифатлива храна; повеќе јавен превоз; почиста енергија и врвни чисти технолошки иновации; подолготрајни производи кои можат да се поправат, рециклираат и повторно да се користат; идни работни места и обука за вештини за транзицијата; глобално конкурентна и еластична индустрија.<sup>15</sup>

## НОВ БАУХАУС

Баухаус (Bauhaus) е германско училиште за занаетчиство, дизајн и применети уметности. Основано е од архитектот Валтер Гропиус (Walter Gropius) во 1919 година и е отворено до 1933 година. Ова училиште станува синоним за авангарда и нов начин на учење. Баухаус има извршено огромно влијание на модернизмот

<sup>14</sup> northmacedonia.un.org. (n.d.). Sustainable Development Goal 11: Одржливи градови и заедници | United Nations in Северна Македонија. [online] Available at: <https://northmacedonia.un.org/mk/sdgs/11> [Accessed 23 Nov. 2022].

<sup>15</sup> European Commission - European Commission. (n.d.). *A European Green Deal*. [online] Available at: [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en#highlights](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en#highlights).

во Европа преку поинаков и експериментален пристап кон учењето кој вклучувал настава по најразлични предмети како вајарство, сликање, поезија, занаетчиство итн.<sup>16,17</sup>



Слика 4: Косџумише на ученицише во Баухаус во 1920ише жодини<sup>18</sup>

Иницијативата Нов европски Баухаус го поврзува Зелениот договор со секојдневието и просторот за живеење и искуството. Оваа иницијатива е повик сите да замислиме и заедно да изградиме одржлива и инклузивна иднина која е убава за нашите очи, умот и душата.

Новиот европски Баухаус е креативно и трансдисциплинарно движење. Претставува мост помеѓу светот на науката и технологијата, уметноста и културата. Станува збор за искористување на зелени и дигитални предизвици за позитивна трансформација на животот. Може да се толкува и како покана

16 Griffith Winton, A. (2016). The Bauhaus, 1919–1933. [online] Metmuseum.org. Available at: [https://www.metmuseum.org/toah/hd/bauh/hd\\_bauh.htm](https://www.metmuseum.org/toah/hd/bauh/hd_bauh.htm).

17 The Art Story (2010). Bauhaus Movement Overview. [online] The Art Story. Available at: <https://www.theartstory.org/movement/bauhaus/>.

18 Слика превземена од: Designlab (2017). Learning in the Bauhaus School: five lessons for today's designers (and five ways the web still is.... [online] Medium. Available at: <https://uxplanet.org/learning-in-the-bauhaus-school-five-lessons-for-todays-designers-and-five-ways-the-web-still-is-64f2985ce811>.



за заедничко решавање на сложените општествени проблеми преку заедничко создавање. Со создавање мостови помеѓу различни позадини, пресекување низ дисциплини и градење на учество на сите нивоа, Новиот европски Баухаус инспирира движење за олеснување и насочување на трансформацијата на општествата по три неразделни вредности:

- одржливост, од климатски цели до кружност, нула загадување и биодиверзитет;
- естетика, квалитет на искуство и стил надвор од функционалноста;
- вклучување, од вреднување на разноликоста до обезбедување на пристапност и достапност.

Новиот европски Баухаус ги зближува граѓаните, експертите, бизнисите и институциите за повторно да го замислат одржливиот живот во Европа и пошироко. Покрај создавањето платформа за експериментирање и поврзување, иницијативата поддржува позитивни промени, исто така, обезбедувајќи пристап до финансирање од ЕУ за убави, одржливи и инклузивни проекти.<sup>19</sup>

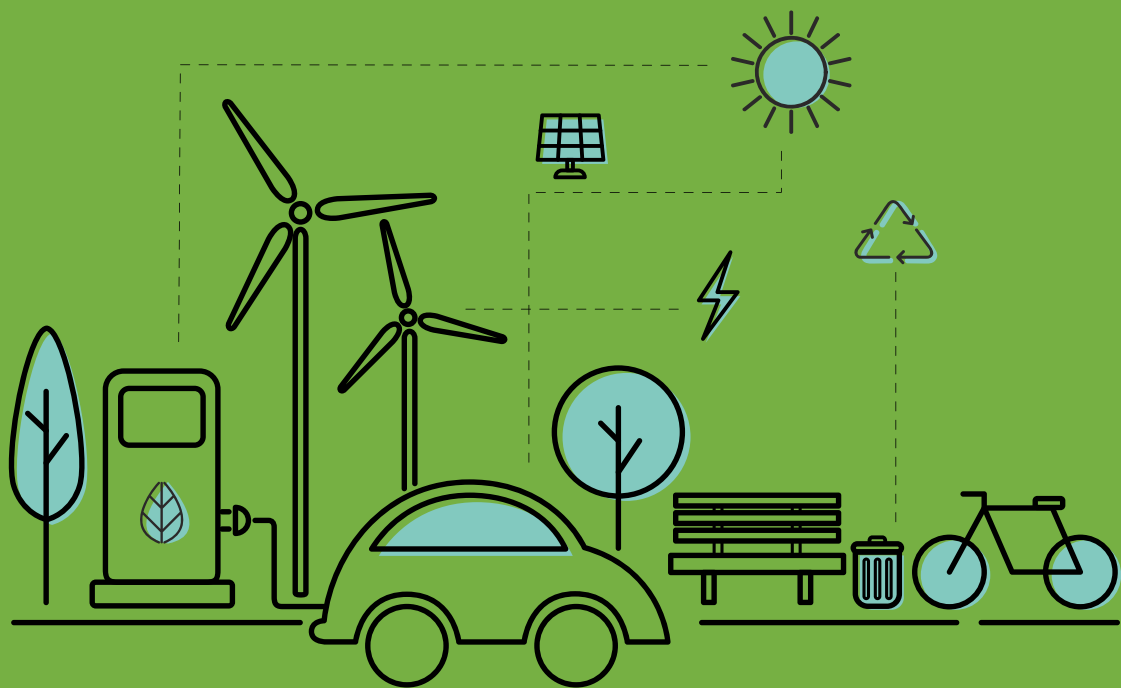
Зборовите кои оваа иницијатива се стреми да ги обедини се убавина, одржливост и заедништво, потенцирајќи дека преку одржлива естетика би се обединиле заедниците во креирање на нови вредности. Новиот европски Баухаус е креативна и интердисциплинарна иницијатива која за убави ги смета местата, практиките и искуствата кои се:

- Збогатување, инспирирано од уметноста и културата, одговарајќи на потреби надвор од функционалноста.
- Одржливи, во хармонија со природата, животната средина и нашата планета.
- Инклузивни, поттикнување на дијалог меѓу културите, дисциплините, половите и возрастите.<sup>20</sup>

19 new-european-bauhaus.europa.eu. (n.d.). *About the initiative*. [online] Available at: [https://new-european-bauhaus.europa.eu/about/about-initiative\\_en](https://new-european-bauhaus.europa.eu/about/about-initiative_en).

20 new-european-bauhaus.europa.eu. (n.d.). *New European Bauhaus: beautiful, sustainable, together*. [online] Available at: [https://new-european-bauhaus.europa.eu/index\\_en](https://new-european-bauhaus.europa.eu/index_en) [Accessed 23 Nov. 2022].









# ЗЕЛЕН ГРАД И ЗЕЛЕНА АРХИТЕКТУРА ПРИДОБИВКИТЕ ОД НИВ

На почетокот на 21 век, изградбата на дом (во сите негови форми) троши повеќе од половина од светските ресурси (16% од слатководните ресурси на Земјата, 30-40% од сите резерви на енергија и 50% по тежина од сите сировини ископани од површината на Земјата). Архитектурата е одговорна за 40-50% од депониите на отпадот и 20-30% од емисиите на стакленички гасови.<sup>21</sup>

Зелена архитектура претставува архитектурата која се залага за одржливи извори на енергија, зачувување на енергијата, повторна употреба и безбедност на градежни материјали и поставување на објектот имајќи го предвид влијанието врз животната средина.

Зелениот град ја подобрува животната средина, обезбедува богат биодиверзитет, го намалува загадувањето на воздухот, обезбедува складирање на вода, ја намалува бучавата и помага за ладење во топли периоди. Од суштинско значење за климатска и одржлива животна средина. Дополнително, има позитивен ефект врз здравјето и социјалните врски на луѓето кои живеат, работат и се рекреираат во зелена средина.

Одржливоста се наметнува во сите аспекти на човековото постоење и подразбира задоволување на тековните потреби без да се загрози способноста на идните генерации да ги задоволат нивните потреби. Одржливата архитектура во себе вклучува: заштита на биодиверзитетот и екосистемот; намалување на конзумацијата на енергија и отпад и конзервација и реставрација на природните ресурси.

Зеленилото во градот носи многу поволности и го подобрува животот во градот на различни начини. Некои од придобивките на зеленилото во урбаните средини

---

<sup>21</sup> Wines, J. (2019). Green architecture. [online] Encyclopedia Britannica. Available at: <https://www.britannica.com/art/green-architecture>.

се следни: (1) намален ризик од поплави; (2) ладење на градот во лето; (3) подобро здравје и зголемена благосостојба; (4) спорт, рекреација и социјализација; (5) привлечна бизнис атмосфера; (6) зголемена вредност на недвижности и (7) биолошка разновидност.

**(1) НАМАЛЕН РИЗИК ОД ПОПЛАВИ:** Во градовите, понекогаш е изградена и поплочена до 70% од површината. Ова може да достигне до 90% во внатрешноста на градот и индустриските поседи. Поради големите површини со бетон, почвата нема можност да ја апсорбира водата. Кога има зеленило не мора да се одводнат сите врнежи. Климатските промени ја зголемуваат фреквенцијата и интензитетот на врнежите и повеќето системи за одводнување не се способни да се справат со тоа, што доведува до поплави. Технички е можно да се прилагодат канализационите системи за повеќе врнежи, но тоа не е економично. Најдобар пристап е да се спречи поплавување со преземање три чекори: задржување, складирање и одводнување. Почвата работи како сунѓер. Преку зелените површини, водата може слободно да се инфилтрира во почвата, да се апсорбира од вегетацијата, да испари и да ги надополни подземните води. Повеќе зеленило во градините и на јавниот простор дозволува дождовницата да се задржува и складира на местото каде што паѓа. Зелените покриви и ископите, како ров или јама, каде што може да се води дождовница, може да помогне да се спречат поплави. Градовите сега се главно дизајнирани да ја одводнуваат водата, но во иднина сè повеќе ќе се прилагодуваат на климата поради зелените дизајни, кои би ја здржувале и складираше водата во градот.

**(2) РАЗЛАДУВАЊЕ НА ГРАДОТ ВО ЛЕТО:** Градовите обично се потопли од околните села. Куќите, плоштадите и улиците апсорбираат многу топлина и бавно се разладуваат. По еден летен ден, особено во ноќта во центарот на градот, е пет до десет степени потопло отколку во рурална средина. Постојат бројни причини колку што е можно да се спречи екстремната топлина во урбаните средини. Прекумерната топлина го става на ризик здравјето на ранливите групи, како што се повозрасните лица, малите деца и пациентите со кардиоваскуларни заболувања. Топлотните бранови чинат човечки животи: секој степен на пораст на температурата за време на топлотниот бран се рефлектира во статистиката за смртност. Дополнително, продуктивноста на трудот се намалува за време на жешките периоди, има негативни последици по инфраструктурата, квалитетот на водата и сл.

Поради климатските промени шансите за топлотни бранови се зголемуваат. Позелен дизајн на градовите може да биде корисен за ублажување на топлината во градот. Дрвјата, грмушките и другите зелени површини можат да помогнат да се намали температурата во градот со испарување на водата. Енергијата потребна за ова не може повеќе да се користи за директно загревање на воздухот и материјалите. Додека битуменскиот покрив на сонце може да се загрее до 70 степени, зелениот покрив со мов и треви во исти услови не се затоплува повеќе од 32 степени, под услов да има доволно

вода. Во сенката на дрвјата, температурата што ја доживуваат луѓето не се зголемува одеднаш, и нуди доволна вентилација. Сенката е главен фактор за спречување на топлотен удар. Парковите се поладни места во градот поради ефектот на испарување и засенчување, а нивниот ефект може да се измери дури и надвор од нивните граници.

- (3) **ПОДОБРО ЗДРАВЈЕ И ЗГОЛЕМЕНА БЛАГОСОСТОЈБА:** Голем број студии нагласуваат дека присуството на зелена боја го намалува стресот. Пациентите кои имаат поглед на дрво од нивната соба закрепнуваат побрзо од операција отколку пациентите со поглед на ѕид. Истражувања покажуваат дека луѓето се поздрави кога нивната животна средина има повеќе зеленило. Децата во зелените населби страдаат 15% помалку од прекумерна телесна тежина.<sup>22</sup> Децата во сиромашните зелени населби добиваат 10% помалку рецепти за антибиотик отколку децата во подеднакво сиромашните, но очигледно помалку зелените населби. Истражувањата покажуваат дека децата кои растат во населби кои изобилуваат со зеленило дури имаат и поцврсти коски.<sup>23</sup>

Истражувањата покажуваат дека не секое дрво или грмушка ќе го даде истиот ефект. Населбите кои имаат подобар квалитет на зеленило покажуваат подобри резултати. Жителите се чувствуваат подобро и помалку одат на лекар. Оние кои се чувствуваат поудобно и се помалку под стрес ќе бидат поздрави и попродуктивни, што овозможува значајна општествена придобивка од зелените инвестиции. Комплицираниот фактор е дека оние кои имаат корист од подобрувањето на здравјето нема секогаш да бидат оние кои плаќаат за изградба на зелени површини. Тоа значи дека не секогаш се следат социјално профитабилните инвестиции во зелените површини.

- (4) **СПОРТ, РЕКРЕАЦИЈА И СОЦИЈАЛИЗАЦИЈА:** Друга придобивка е тоа што зеленилото може да понуди атрактивно место за играње и спортување. Физичката активност доведува за подобро здравје, а за ова исто така придонесува и атрактивната зелена средина. Зелените површини во соседството, како што се парковите, јавните градини, парковите во заедницата и населбите може да придонесат за социјалната кохезија во тоа соседство. Јавниот простор во градот - плоштади, улици и паркови и начинот на кој тие се проектирани - може да поддржи зајакнување на заедница и квалитетот на животот на жителите на градот. Населбите каде жителите имаат повеќе меѓусебни контакти, обично имаат помалку

22 Preidt, R. (2007). Kids Living Near 'Green Spaces' Less Likely to Be Overweight. [online] www.healthday.com. Available at: <https://www.healthday.com/health-news/public-health/kids-living-near-green-spaces-less-likely-to-be-overweight-601962.html> [Accessed 12 Feb. 2024].

23 Carrington, D. and editor, D.C.E. (2024). Children living near green spaces 'have stronger bones'. The Guardian. [online] 13 Jan. Available at: <https://www.theguardian.com/environment/2024/jan/13/children-living-near-green-spaces-stronger-bones-study> [Accessed 12 Feb. 2024].

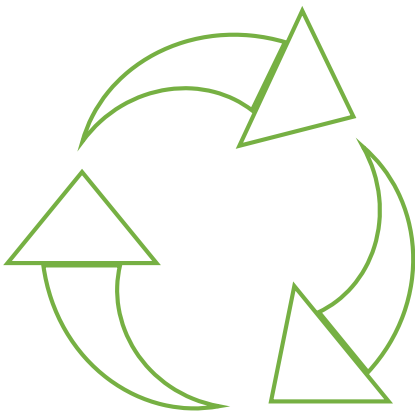
проблеми како девијација и криминал.<sup>24</sup> Неформалната социјална контрола е важен фактор во ова. Условите кои можат да влијаат на социјалната кохезија во соседството се (1) бројот на места за состаноци во соседството, (2) лесни начини за воспоставување контакт помеѓу локалните жители и (3) мотивацијата на локалните жители да инвестираат во односите во соседството. Улогата на маалското зеленило може да биде и во функција на место за случајни средби на жителите од непосредната околина. Единствен исклучок од ова се случува кога во околината има голем парк, кој не ја опслужува само населбата, туку е наменет за опслужување на поголема површина, со генерално различни кориснички функции и посетители од помалите маалски зелени простори.

- (5) **ПРИВЛЕЧНА БИЗНИС АТМОСФЕРА:** Со примена на еколошко управување на јавните и приватните зелени површини, граѓаните, бизнисите и локалната самоуправа придонесуваат за зачувување на посебните и загрозувани видови како што се на пример дивите пчели. Овие конкретни видови бараат повеќе од стандарден тревник и претпочитаат разновиден биотоп со многу домашни растенија. Ваквиот природно уреден град создава и средина во која децата и возрасните можат да се восхитуваат на богатата разновидност на урбаниот биодиверзитет. Зеленилото ја подобрува животната средина, ги разубавува објектите и ја зголемува атрактивноста на областа, создавајќи подобра деловна клима и за граѓаните и за бизнисите. Со зелените индустриски населби, градот им нуди на компаниите атрактивен работен пејзаж, кој не само што ги прави вработените попродуктивни, туку и ги привлекува клиентите. Покрај тоа, зелениот град нуди и здрава животна средина, што им олеснува на компаниите да го задржат персоналот.
- (6) **ЗГОЛЕМЕНА ВРЕДНОСТ НА НЕДВИЖНОСТИ:** Цените на становите се повисоки во зелената населба отколку цените на споредливите куќи во соседството без зеленило. Различни студии покажуваат дека вредноста на недвижниот имот е многу поголема во случај да има поглед на вода (15%), јавен простор (10%), парк (6%) или јавна градина (5%). Создавањето зелени површини затоа може да придонесе за зголемување на вредноста на недвижностите. Зеленилото во работната и животната средина е од голема општествена и економска вредност. Сè поголем број засегнати страни како што се општините, корпорациите за домување и развивачите на проекти почнуваат да ги земаат во предвид зеленилото и животната средина. Кога зеленилото се користи како мултифункционално решение - за задржување на водата, намалување на топлинскиот стрес, спречување на деградација на животната средина, стимулирање на физичка активност итн. - тогаш зеленилото е инвестиција која се исплати на многу фронтови.
- (7) **БИОЛОШКА РАЗНОВИДНОСТ:** Искусувањето на природата во секојдневното живеење, училиште или работна средина е можно и во градот. Природата

24 The University of Edinburgh. (n.d.). Green spaces in cities linked to crime risk, a study shows. [online] Available at: <https://www.ed.ac.uk/news/2022/green-spaces-in-cities-linked-to-crime-risk-a-stud>.

во градот го прави екосистем сам по себе, со широк спектар на растителни и животински видови. Дизајнот на градот ги одредува потребните услови за опстанок на различни видови. Камениот урбан пејзаж ќе привлече гулаби, врани и галеби. Град со листопадно зеленило, градини и јавни паркови со цветни ливади и мали води може да поддржува песнопојни птици, пеперутки и ежови. Зелените покриви и зелените фасади, исто така, придонесуваат за природната вредност.





# ЗЕЛЕНИОТ ПРОСТОР ПОМЕЃУ ЗАКОНИТЕ И РЕАЛНОСТА ВО ГРАДОВИТЕ ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Законот за територијална организација на локалната самоуправа во Република Северна Македонија ги дефинира градовите и селата како населени места<sup>25</sup>. Според законот, град е населено место кое има повеќе од 3.000 жители; има развиена структура на дејности, а над 51% од вработените се вон примарните дејности; има изградена урбана физиономија со зони за домување, стопанство, рекреација и јавно зеленило, плоштад, изграден систем на улици и комунални служби и претставува функционално средиште на населените места во опкружувањето. Село е населено место со еднофункционално значење во кое преовладува една дејност, а атарот е со аграрна физиономија и функција.

Градовите во Република Северна Македонија се соочуваат со многу проблеми. Градовите од внатрешноста на земјата стануваат се попразни, додека главниот град Скопје станува се понаселен. Според пописот од вкупно резидентно население во Република Северна Македонија 1 836 713, 598 632 домаќинства и 839 174 станови во Скопје се 526 502 жители, 171 171 домаќинства и 213

---

<sup>25</sup> Закон за територијална организација на локалната самоуправа во Република Македонија, (Службен весник на Република Македонија бр. 55/2004, 12/2005, 98/2008, 106/2008 и 149/2014), член 6

850 станови.<sup>26</sup> Ова покажува дека најголемиот дел од граѓани во Република Северна Македонија се сконцентрирани во Скопје, но и дека има речиси двојно повеќе станови од домаќинства. Еден од проблемите е тоа што голем дел граѓани од внатрешноста живеат во главниот град иако ги немаат променето личните документи, па бројката на жители во градот Скопје, реално е поголема. Доколку се споредат бројот на домаќинствата и бројот на станови во другите градови во државата – состојбата повторно покажува дека бројот на станови е поголем од бројот на домаќинства.<sup>27</sup> Поголем број на станови од домаќинства се забележуваат и во помалите градови кои не се развиваат со иста динамика како останатите.

Градот Скопје се соочува со се поголема урбанизација на сметка на слободните (државни) површини и се поголема катност на објектите. Преголемата урбанизација, градењето без чувство кон околината и градењето од профит, го направи градот т.н. урбана џунгла. Скопје има се поголем број на жители и станови, но се помал број на дрвја и слободни зелени површини. Ваквата состојба директно се одразува на квалитетот на градскиот секојдневен живот, создава урбан стрес, слаба градска инфраструктура и загадена животна средина. Во Извештајот на Европската комисија за 2023 година за квалитетот на живот во европските градови, Скопје е еден од најзагадените и најкорумпираните градови во Европа.<sup>28</sup>

Според Законот за урбанистичко планирање, системот на просторното и урбанистичкото планирање служи за уредувањето и хуманизацијата на просторот и заштитата и унапредувањето на животната средина и природата, како и социјалната, економската и еколошката одржливост на човечките населби, а нивното остварување се обезбедува низ континуираниот процес на изработувањето, донесувањето, спроведувањето и следењето на спроведувањето на плановите. Плановите од системот на просторно и урбанистичко планирање се хиерархиски и хоризонтално усогласени. Во просторот опфатен со урбанистичките планови, јавен интерес е уредувањето и хуманизацијата на просторот, заштитата и унапредувањето на животната средина и на природата,

---

26 Вкупно резидентно население, домаќинства и станови во Република Северна Македонија, Попис 2021, Државен завод за статистика, достапно на: [https://www.stat.gov.mk/InfoGraphic/2022/POPIS\\_DZS\\_web\\_MK.pdf](https://www.stat.gov.mk/InfoGraphic/2022/POPIS_DZS_web_MK.pdf) [пристапено на 2Д декември 2022].

27 Според пописот од 2021 година, Велес има 16 566 домаќинства и 18 630; Демир Капија 1 443 домаќинства, а 2 219 станови, Штип со 16 695 домаќинства има 22 590, Веница 5 024 домаќинства, а 7 314 станови, Охрид 18 368 домаќинства и 33 660 станови, Дебар 4 157 домаќинства, а 6 130 станови, Струмица 17 400 домаќинства, а 24 621 станови, Битола домаќинства 30 154, а 43 724 станови, Тетово 23 848 домаќинства, а 30 167 станови

28 dw.com. (n.d.). Скопје меѓу најкорумпираните и највалкани градови во Европа – DW – 15.02.2024. [online] Available at: <https://www.dw.com/mk/istrazuvane-na-ek-skopje-megu-najkorumpiranite-i-najvalkani-gradovi-vo-evropa/a-68263276?fbclid=IwAR2Bo3UANS08caCXXrXTGXBv5eJiPlkf7AoBP7XZeHQaVw2Az588BcPlWlg> [Accessed 16 Feb. 2024]. [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/reports/qol2023/2023\\_quality\\_life\\_european\\_cities\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/reports/qol2023/2023_quality_life_european_cities_en.pdf)



како и зачувувањето на природните и културните вредности на просторот.<sup>29</sup>

Урбанистичкото планирање треба да оствари:<sup>30</sup>

- рамномерен просторен развој;
- рационално уредување и користење на просторот;
- создавање и унапредување на условите за хумано живеење и работа на граѓаните;
- надминување на урбаните бариери на лицата со инвалидитет;
- одржлив просторен развој;
- сочувување на квалитетот и унапредување на животната средина и природата;
- справување со климатските промени;
- сочувување и заштита на недвижното културно наследство и
- безбедност од природни и технолошки катастрофи и хаварии

Притоа урбанистичкото планирање треба да се одвива според следните начела:<sup>31</sup>

- интегрален пристап во планирањето;
- грижа и развој на регионалните особености;
- остварување на јавниот интерес и заштита на приватниот интерес;
- јавност во постапката за изработување, донесување и спроведување на плановите;
- инклузивност и партиципативност во постапката за изработување, донесување и спроведување на плановите;
- хоризонтална и вертикална усогласеност и координација во планирањето и
- уважување на научно и стручно утврдените факти и стандарди.

Генералниот урбанистички план треба да обезбеди 25 м<sup>2</sup> зеленило по глава на жител во рамките на планскиот опфат на градот.<sup>32</sup> При изработка на сите планови и проекти треба да се обезбеди најмалку 20% зеленило на секоја градежна парцела. На веќе изградените објекти, каде не е возможно да се

---

29 Закон за урбанистичко планирање (Службен весник на Република Северна Македонија бр. 32/2020 и 111/2023), членови 3, 4 и 5

30 Ibid, член 9

31 Ibid

32 Закон за урбано зеленило (Службен весник на Република Македонија бр. 11/2018 и Службен весник на Република Северна Македонија бр. 42/2020), член 19

обезбеди процентот на зеленило, истото се компензира со дрвореди, зеленило во жардињери, кровни тераси и фасади.<sup>33</sup>

Идеално би било да се стремиме кон 40м<sup>2</sup> зеленило по глава на жител во густо изградени градски делови, односно 140м<sup>2</sup> зеленило по жител за планските опфати во коишто влегуваат и околните населби, предградие, парк шуми, приградски шуми и слично. Истовремено препорачана вкупна застапеност на површини со зелени урбани инфраструктури во однос на вкупната територија на градот, за целната година од планскиот период во генералниот урбанистички план е:

- 12 – 14 % за мали градови (3.000 – 25.000 жители),
- 14 – 20 % за средно големи градови (25.000 – 100.000 жители), и
- 20 – 25 % за големи градови (повеќе од 100.000).<sup>34</sup>

Законот за урбаното зеленило го воспоставува Зелениот катастар чија основна цел е евидентирање на зеленилото и зелените јавни површини во градот со цел заштита на животната средина, подобрување на управувањето со јавното зеленило, како и зајакнување на урбаната отпорност преку собирање и анализа на просторни податоци за зеленилото.<sup>35</sup> Формата и содржината на Зелениот катастар, но и на останатите плански документи за планирање, проектирање, подигнување и одржување на урбаното зеленило како Стратегијата за развој на зеленилото, Основниот план за подигање и развој на зеленилото и Годишната оперативна програма за подигање и одржување на зеленилото, се детално разработени во подзаконски акт.<sup>36</sup>

Законското регулирање на третманот и заштитата на урбаното зеленило се применува на повеќе типови зеленило, односно:<sup>37</sup>

- (1) парк;
- (2) парк-шума;
- (3) зелен плоштад;

---

33 Ibid, член 20

34 Правилник за урбанистичко планирање (Службен весник на Република Северна Македонија бр. 225/2020, 219/2021, 104/2022 и 99/2023), член 170

35 Закон за урбано зеленило (Службен весник на Република Македонија бр. 11/2018 и Службен весник на Република Северна Македонија бр. 42/2020), член 32

36 Правилник за планирање, проектирање, подигање и одржување на зеленилото (Службен весник на Република Северна Македонија бр. 205/2019)

37 Закон за урбано зеленило (Службен весник на Република Македонија бр. 11/2018), членови 9-11

- (4) дрворед;
- (5) зелен коридор;
- (6) заштитно зеленило;
- (7) неуредено зеленило;
- (8) друго зеленило на јавни отворени простори;
- (9) зелените површини или земјиштето наменето за озеленување, кои претставуваат придружна содржина на други основни намени, а се во сопственост на физички и правни лица, или дадени на нивно користење;
- (10) зелени површини покрај објекти за домување (станбени куќи, станбени згради и друго);
- (11) зелени површини покрај комерцијални и деловни објекти (комерцијални и деловни единици, угостителски единици, хотелски комплекси и слично);
- (12) зелени површини покрај објекти на јавни институции (образовни, здравствени, социјални, културни, државни, верски и други);
- (13) зелени површини покрај објекти за производство, дистрибуција и сервиси (мали и големи комерцијални и деловни единици, угостителски единици, хотелски комплекси и друго);
- (14) зелени површини покрај објекти за спорт, рекреација и меморијални простори (гробишта и меморијални паркови);
- (15) зелени површини покрај инфраструктура (комунална, несоодветна и друга);
- (16) посебни зелени комплекси (ботанички градини, зоолошки градини, дендро-паркови, арборетуми, изложби на цвеќе и слично);
- (17) расадници и
- (18) зеленило на кровни тераси и вертикално зеленило на фасади

Правилникот за урбанистичко планирање, донесен врз основа на Законот за урбанистичко планирање ги дефинира класите на намени на земјиштата, па во ознаката Д, кое означува зеленило, рекреација и меморијални простори, уредува:<sup>38</sup>

### Д1 - ПАРКОВСКО И ПЕЈЗАЖНО ЗЕЛЕНИЛО

- Д1.1 – Јавни градски паркови, зелени скверови
- Д1.2 – Јавно урбано зеленило
- Д1.3 – Урбани парк-шуми, приградски парк-шуми
- Д1.4 – Арборетуми, ботанички бавчи, градини
- Д1.5 – Урбани ледини, зелени површини

### Д2 – ЗАШТИТНО И СООБРАЌАЈНО ЗЕЛЕНИЛО

- Д2.1 – Линиско сообраќајно зеленило, разделно зеленило, заштитно сообраќајно зеленило на крстосници и јазли
- Д2.2 – Зелени тампон зони помеѓу некомпатибилни наменски зони
- Д2.3 – Индустриски зелени тампон појаси

### Д3 – СПОРТ И РЕКРЕАЦИЈА НА ЗЕЛЕНИ ПОВРШНИ

- Д3.1 – Спортски терени на отворено, на трева, за тенис, фудбал и други спортови, без трибини
- Д3.2 – Спортски терени на големи зелени површини: голф, тренинг паркови, скијачки терени и патеки, јавачки патеки, хиподроми, трим терени и патеки,
- Д3.3 – Отворени базени за пливање без трибини во зеленило, рекреативни езера
- Д3.4 – Рекреативни паркови и тематски паркови без градби, зоолошки градини на отворено (без градби)

### Д4 – МЕМОРИЈАЛНИ ЗЕЛЕНИ ПРОСТОРИ И ГРОБИШТА

- Д4.1 – Меморијални паркови
- Д4.2 – Меморијални простори со паметници во зеленило
- Д4.3 – Озеленети простори за гробишта, гробишта

---

<sup>38</sup> Правилник за урбанистичко планирање (Службен весник на Република Северна Македонија бр. 225/2020, 219/2021, 104/2022 и 99/2023), член 77

## Д5 – ПОЛУПРИРОДНИ ЗЕЛЕНИ ХАБИТАТИ

Д5.1 - Водени подрачја, отворени водотеци, мочуришта, блата, калишта

Д5.2 - Шумски подрачја, листопадни шуми, четинарски шуми, мешани шуми

Д5.3 - Други зелени хабитати, тресетишта, тревни полјани, ливади

Пренаменувањето на земјиште коешто е уредено или планирано како вид на урбано зеленило е можно само со урбанистички план во чијшто плански опфат ќе се предвиди алтернативна површина со зеленило со еднаква или поголема површина од постојната, чијашто претходна реализација во просторот е услов за спроведувањето и градењето на пренаменетата површина.<sup>39</sup>

Сите дрвја од јавните и приватните површини, со обем на стебло над 40 цм, мерено во висина од 1,3 м, освен овошките, дрвјата во малите градини и дрвјата во шумите се заштитени.<sup>40</sup> Доколку се исече дрво, препишани се компензациски мерки со садење на нови дрвја (чиј збирен пречник одговара на пречникот на пресеченото дрво и новите дрва да се постари од шест години) или парична компензација.<sup>41</sup> Доколку се изработуваат Генерални урбанистички планови, односно детални урбанистички планови и архитектонско урбанистички проекти спротивно на она што го регулира Законот за урбано зеленило, се изрекува глоба на правното лице кое го изработило ваквиот документ.<sup>42</sup>

Според истражување за зеленилото во централното градско подрачје („Мал ринг“) во Скопје, изработена во 2013 година зелената површина во 2002 година изнесуваше 75.649м<sup>2</sup>. Во 2013 година има 50% помалку зелени површини отколку во 2002. Активистите проектираа дека до 2017 година зелените површини ќе дојдат до 18.690 квадрати, во превод – 75% намалување во споредба со 2002 година.<sup>43</sup>

Иако според македонските закони и правилници, урбаното зеленило е дефинирано и заштитено состојбата во реалноста не е таква. Зелениот катастар<sup>44</sup> кој треба да е одржуван и обновуван од Град Скопје и општините, веќе подолг период не работи.

Додека работеше Зелениот катастар, со геодетското снимање беше опфатено

---

39 Ibid, член 179

40 Закон за урбано зеленило (Службен весник на Република Македонија бр. 11/2018), член 31

41 Ibid, член 36 и 37

42 Ibid, член 49

43 [www.docdroid.net](https://www.docdroid.net). (n.d.). и тенденции за намалување на градското зеленило во мал ринг во скопје 2002-2017 финален драфт.pdf. [online] Available at: <https://www.docdroid.net/k2lwgtz/i-tendencii-za-namaluvanje-na-gradskoto-zelenilo-vo-mal-ring-vo-skopje-2002-2017-finalen-draft-pdf#page=27> [Accessed 6 Mar. 2023].

44 [gisportal.skopje.gov.mk](http://gisportal.skopje.gov.mk). (n.d.). Зелен Катастар на Град Скопје. [online] Available at: <http://gisportal.skopje.gov.mk/zk/> [Accessed 6 Mar. 2023].

зеленило на површина од 650 хектари, вклучувајќи го и булеварското зеленило и парковското зеленило што е под надлежност на Град Скопје. Истовремено беше спроведена т.н. инвентаризација на теренот, која подразбира попис на дрвјата и грмушките, со собирање податоци за видот на дрвото, неговата здравствена состојба, големина, ширина и неговата точна местоположба. Досега се опишани точно 65.844 дрвја и 28.395 грмушки.<sup>45</sup>

За состојбата со урбаното зеленило во 2023 година во Република Северна Македонија нема конкретни податоци и останува само она што е видно при прошетка низ улиците на градовите. Токму сликите кои се забележуваат при прошетките укажуваат на огромно уништување на зеленилото во градовите за сметка на брзата профитна урбанизација.

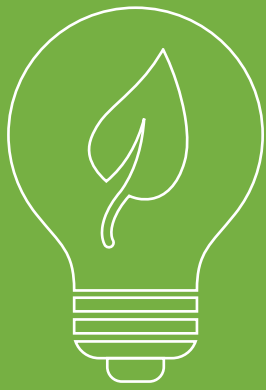
**\*ЗАБЕЛЕШКА:**

Додека се изработуваше оваа публикација страницата на Зелениот катастер повторно стана функционална по неколку годишен прекин.

Зелениот катастер е достапен на линкот:  
<https://gisportal.skopje.gov.mk/zk/>

21.02.2024

45 Радио МОФ. (2019). Зелен катастар за Скопје - досега опишани 65.844 дрвја. [online] Available at: <https://www.radiomof.mk/zelen-katastar-za-skopje-dosega-popishani-65-844-drvja/> [Accessed 6 Mar. 2023].



# ЗАКЛУЧОК

Долгогодишното занемарување на природата и зеленилото во градовите укажува дека доколку тие продолжат и понатаму да функционираат на истиот начин, ќе се создадат неодржливи градови во кои нема да растат здрави личности.

Природата и зеленилото имаат огромни позитивни ефекти врз човековата животна средина: намалување на загадувањето, подобрување на севкупната психо-физичка здравствена благосостојба, намалување на сите негативни аспекти од урбанизмот во секојдневниот живот, намалување на ефектиот од климатските примени итн.

Со цел градовите да станат позелени, а со тоа и поодржливи, поздрави и попросперитетни за животот во нив, потребно е да се превземат следните мерки:

- Итно реобмислување на градовите и нивно насочување кон зелена циркуларна економија, зелена архитектура и одржливост, како и зајакнување на заедниците во урбаните места.
- Ревизија и усогласување на законите, нивно познавање и најважно - нивно почитување во секојдневната практика!
- Нови стратегии за создавање на поголеми зелени простори и почитување на пропишаните норми и правила при планирањето и градењето, но и нивно доследно спроведување.
- Поголема едукација за позитивните влијанија од природата и зеленилото врз секојдневниот градски живот и поткревање на свесноста кај граѓаните е неопходна.
- Подигнување на зеленило кое ќе игра активна улога во градскиот простор и кое ќе го збогатува градското искуство, а нема да претставува само напуштен, празен зелен простор е особено важно.
- Вклучување на граѓаните во грижата за зеленилото во градот, како и учениците уште од најмала возраст со цел да стекнат навика за грижа за својата околина и соседство и грижа за природата.

Само со колективна грижа за природата и живеење во симбиоза со неа можеме да создадеме градови и заедници во кои живеат здрави и среќни граѓани.

## КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА:

Устав на Република Северна Македонија

Закон за урбано зеленило

Правилник за планирање, проектирање, подигање и одржување на зеленилото

Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање

Муличкоски, Петар. (2002) Духот на македонската куќа. Скопје: АЕА издавачи.

Gülçinay BA DO AN, Arzu ÇI (2016) Ecological-Social-Economical Impacts of Vertical Gardens in the Sustainable City Model

Lee Siang Tai and Ang, V. (2016). Cities of Love. World Scientific. Pp.97-121

Konijnendijk, C.C. (2022). Evidence-based guidelines for greener, healthier, more resilient neighbourhoods: Introducing the 3–30–300 rule. Journal of Forestry Research. doi:<https://doi.org/10.1007/s11676-022-01523-z>.

United Nations (2022). World population to reach 8 billion on 15 November 2022. [online] United Nations. Available at: <https://www.un.org/en/desa/world-population-reach-8-billion-15-november-2022>.

World Bank (2020). Urban Development. [online] World Bank. Available at: <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview>.

northmacedonia.un.org. (n.d.). United Nations in North Macedonia. [online] Available at: <http://northmacedonia.un.org>. [Accessed 23 Nov. 2022].

northmacedonia.un.org. (n.d.). Sustainable Development Goal 11: Одржливи градови и заедници | United Nations in Северна Македонија. [online] Available at: <https://northmacedonia.un.org/mk/sdgs/11> [Accessed 23 Nov. 2022].

European Commission - European Commission. (n.d.). A European Green Deal. [online] Available at: [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en#highlights](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en#highlights).

Designlab (2017). Learning in the Bauhaus School: five lessons for today's designers (and five ways the web still is.... [online] Medium. Available at: <https://uxplanet.org/learning-in-the-bauhaus-school-five-lessons-for-todays-designers-and-five-ways-the-web-still-is-64f2985ce811>.

new-european-bauhaus.europa.eu. (n.d.). About the initiative. [online] Available at: [https://new-european-bauhaus.europa.eu/about/about-initiative\\_en](https://new-european-bauhaus.europa.eu/about/about-initiative_en).

new-european-bauhaus.europa.eu. (n.d.). New European Bauhaus: beautiful, sustainable, together. [online] Available at: [https://new-european-bauhaus.europa.eu/index\\_en](https://new-european-bauhaus.europa.eu/index_en) [Accessed 23 Nov. 2022].



Encyclopedia Britannica. (n.d.). Green architecture - Principles of building green. [online] Available at: <https://www.britannica.com/art/green-architecture/Principles-of-building-green>.

Encyclopedia Britannica. (n.d.). Green architecture - Principles of building green. [online] Available at: <https://www.britannica.com/art/green-architecture/Principles-of-building-green>.

Preidt, R. (2007). Kids Living Near 'Green Spaces' Less Likely to Be Overweight. [online] [www.healthday.com](http://www.healthday.com). Available at: <https://www.healthday.com/health-news/public-health/kids-living-near-green-spaces-less-likely-to-be-overweight-601962.html> [Accessed 12 Feb. 2024].

Carrington, D. and editor, D.C.E. (2024). Children living near green spaces 'have stronger bones'. The Guardian. [online] 13 Jan. Available at: <https://www.theguardian.com/environment/2024/jan/13/children-living-near-green-spaces-tronger-bones-study> [Accessed 12 Feb. 2024].

The University of Edinburgh. (n.d.). Green spaces in cities linked to crime risk, a study shows. [online] Available at: <https://www.ed.ac.uk/news/2022/green-spaces-in-cities-linked-to-crime-risk-a-stud>.

Република Северна Македонија Државен завод за статистика Republic of North Macedonia State Statistical Office Republika e Maqedonisë së Veriut Enti shtetëror i statistikës. (n.d.). [online] Available at: [https://www.stat.gov.mk/InfoGraphic/2022/POPIS\\_DZS\\_web\\_MK.pdf](https://www.stat.gov.mk/InfoGraphic/2022/POPIS_DZS_web_MK.pdf) [Accessed 2 Dec. 2022].

dw.com. (n.d.). Скопје меѓу најкорумпираните и највалкани градови во Европа – DW – 15.02.2024. [online] Available at: <https://www.dw.com/mk/istrazuvane-na-ek-skopje-megu-najkorumpiranite-i-najvalkani-gradovi-vo-evropa/a-68263276?fbclid=IwAR2Bo3UANS08caCXXrXTGXbv5eJiPlkf7AoBP7XZeHQaVw2Az588BcPlWlg> [Accessed 16 Feb. 2024]. [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/reports/qol2023/2023\\_quality\\_life\\_european\\_cities\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/reports/qol2023/2023_quality_life_european_cities_en.pdf)

Griffith Winton, A. (2016). The Bauhaus, 1919–1933. [online] Metmuseum.org. Available at: [https://www.metmuseum.org/toah/hd/bauh/hd\\_bauh.htm](https://www.metmuseum.org/toah/hd/bauh/hd_bauh.htm).

The Art Story (2010). Bauhaus Movement Overview. [online] The Art Story. Available at: <https://www.theartstory.org/movement/bauhaus/>.

www.docdroid.net. (n.d.). и тенденции за намалување на градското зеленило во мал ринг во скопје 2002-2017 финален драфт.pdf. [online] Available at: <https://www.docdroid.net/k2lwgtz/i-tendencii-za-namaluvanje-na-gradskoto-zelenilo-vo-mal-ring-vo-skopje-2002-2017-finalen-draft-pdf#page=27> [Accessed 6 Mar. 2023].

gisportal.skopje.gov.mk. (n.d.). Зелен Катастар на Град Скопје. [online] Available at: <http://gisportal.skopje.gov.mk/zk/> [Accessed 6 Mar. 2023].

Радио МОФ. (2019). Зелен катастар за Скопје - досега попишани 65.844 дрвја.[online] Available at: <https://www.radiomof.mk/zelen-katastar-za-skopje-dosega-popishani-65-844-drvja/> [Accessed 6 Mar. 2023].

#ЗаедноЗаКлиматскаАкција

