



Funded by
the European Union



Studim për Gjelbërimin dhe Pyllëzimin e Komunës së Gostivarit (zona urbane)



Gostivar, prill 2025





Funded by
the European Union



Ky botim u financua nga Bashkimi Evropian. Përmbytja e tij është përgjegjësi vetëm e autorit dhe nuk i pasqyron domosdoshmërisht pikëpamjet e Bashkimit Evropian.

Studimi për Gjelbërimin dhe Pyllëzimin e Komunës së Gostivarit (zona urbane) u zhvillua në kuadër të projektit “Lidhja Rajonale”, i zbatuar nga Komuna e Vitisë, Kosovë (partneri kryesor), në partneritet me Komunën e Gostivarit dhe Iniciativën për Perspektivë Evropiane, Maqedonia e Veriut.

Ky botim u zhvillua nga Iniciativa për Perspektivë Evropiane me mbështetjen e Komunës së Gostivarit.



Përmbajtja

PËRMBLEDHJE	9
<u>Figura 1 – Koncepti i “Qytetit të gjelbër”</u>	9
I. Hyrje	10
II. Metodologjia për përgatitjen e studimit.....	12
<u>Figura 2 - Hapat në ciklin e Planit të natyrës urbane</u>	14
III. Analizë e gjendjes së gjelbërimit urban në komunën e Gostivarit	15
Tabela 1 Pasqyrë - Regjistrimi i Popullsisë 2021	18
Tabela 2 – Përkatësia etnike dhe gjinore – Regjistrimi i Popullsisë 2021.....	18
<u>Figura 3 – Gostivari, Zona urbane</u>	22
<u>Figura 4 - Plani gjeneral urbanistik</u>	23
Tabela 3 – Pasqyrë e gjelbërimit në kuadër të PGJU-së	24
Tabela 4 – Sipërfaqja e gjelbër urbane dhe rurale	24
Tabela 5 - Për mirëmbajtjen e rregullt të gjelbërimit nën kompetencat e Komunës së Gostivarit.....	25
Tabela 6 – Investimet në rregullimin hortikulturor	26
<u>Figura 5 – Vendndodhja e parkut</u>	26
<u>Figura 6 – Situata momentale</u>	27
<u>Figura 7 – Sipërfaqja e re e parkut në Bllokun 3</u>	27
.....	27
<u>Figura 8 - Gjelbërimi dhe ndërtimi i shtigjeve për lëvizje në anën veriore (të majtë) të shëtitores pranë lumit Vardar, nga ura "Demokracia" deri te ura për këmbësorë.</u>	28
<u>Figura 9 - Gjelbërimi dhe ndërtimi i shtigjeve për lëvizje në anën veriore (të majtë) të shëtitores pranë lumit Vardar, nga Ura "Beliçica" deri te ura për këmbësorë.</u>	28
<u>Figura 10 - Gjelbërimi dhe ndërtimi i shtigjeve për lëvizje në anën jugore (të djathtë) të shëtitores pranë lumit Vardar, nga Ura "Beliçica" deri te ura për këmbësorë.</u>	29
Tabela 7 - Statusi i cilësisë së ajrit	29
<u>Figura 11 – Gjendja e fondit pyjor</u>	30
<u>Figura 12 – Gjendja e fondit pyjor</u>	30
<u>Figura 13 – Humbja e drunjve si pasojë e zjarreve</u>	31
<u>Figura 14 – A i plotëson gjelbërimi nevojat tuaja lokale?</u>	33
<u>Figura 15 – Sa jeni të kënaqur me mirëmbajtjen e gjelbërimit në komunë?</u>	33
<u>Figura 16 - A do të merrnit pjesë me fonde në një "Fond të Gjelbër" i cili, sipas ligjit, do të kujdesej ekskluzivisht për investimet në gjelbërimin urban në komunën tuaj?</u>	34

Figura 17 - Çfarë lloj sipërfaqe e gjelbër publike duhet të zhvillohet në komunën e Gostivarit?	34
Figura 18 – Vendndodhjet prioritare për vendosjen e gjelbërimit	35
Figura 19 – Rruga “Vëllezërit Gjinoski”	35
Figura 20 – Parku te Hekurudha	36
	36
Figura 21 – Sheshi i qytetit me aranzhime lulesh me saksi XXL	37
Figura 22 – Hapësira përreth fabrikës “Dolomit”	37
Figura 23 – Hapësira midis ndërtesave te KAM-i	38
Figura 24 – Rruga “Belicica”, “Pançe Poposki”	38
IV. Përfitimet nga ndërtimi i gjelbërimit urban	39
V. Analiza SWOT	41
VI. Vizioni për zhvillimin e gjelbërimit urban	43
VII. Planet	44
Figura 25 – Korridori mbrojtës midis rrugës magjistrale dhe qytetit	48
Figura 26 – Brezi mbrojtës rreth dhe përballë fabrikës “Dolomit”	49
Figura 27 – Sheshi i komunës së Gostivarit	49
Figura 28 – Rrugë me pemë, rruga “Vëllezërit Gjinoski”	50
Figura 29 – Gjelbërim mbrojtës rreth një kompleksi ndërtesash	50
Figura 30 – Vend parkimi i gjelbër	51
Figura 31 – Vend parkimi i gjelbër pas Sh.A. “Pellagonia” dhe pemë të mbjella në mënyrë përkatëse në rrugë	51
Figura 32 – Hapësira rreth tregut	52
Figura 33 – Rrugë e mbrojtur, e gjelbër dhe me pemë	52
Figura 34 – Stacioni i autobusëve	53
Figura 35 – Rrugë me pemë në zonën qendrore të qytetit	53
Figura 36 – Brezi mbrojtës, rrugë me pemë, bulevardi “JNA”	54
Figura 37 - Sh.F. “Goce Dellçev”	55
Figura 38 - Sh.F. “Bashkimi”	55
Figura 39 - Sh.F. “Ismail Qemali”	56
Figura 40 - Sh.F. “Mustafa Kemal Atatürk”	56
Figura 41 – Kompleksi i shkollave të mesme	57
Figura 42 - Qendra e Shëndetit Publik – Gostivar	57
Figura 43 – Parku te Hekurudha me një propozim për një kënd shumëfunksional për fëmijë	58
Figura 44 – Plani i përgjithshëm i një kopshti botanik urban	59

Figura 45 – vendndodhja e mundshme e një kopshti botanik urban	59
VIII. Treguesit, zbatimi dhe monitorimi.....	60
IX. Qëllimet strategjike dhe prioritetet për zbatimin e Studimit	64
Figura 46 – Qëllimet strategjike.....	64
Figura 47 – Aranzhim me lule në një urë mbi lumin Vardar.....	67
Figura 48 – Llojet e gjelbërimit në mjediset urbane	68
Figura 49 – Përfitimet e çatie dhe mureve të gjelbra	69
Efektet e vendosjes së një çatie të gjelbër janë përmbledhur në Figurën 48:	70
Figura 50 – Efektet e instalimit të një çatie të gjelbër.....	70
Figura 51 - Llojet e mureve të gjelbra dhe dallimet e çmimeve	71
Figura 52 - Efektet e sipërfaqeve të gjelbra.....	72
Figura 53 - Modeli i zgjidhjeve të bazuara në natyrë	73
X. Plani i veprimit për përmirësimin e gjelbërimit	76
Figura 54 – Elementet e një Plani të Veprimit	77
Tabela 8 - Tabela e përgjithshme e veprimeve	78
Përfundimi	106
Aneksi 1– Pyetësor për qytetarët.....	107
Shtojca 2 – Llojet e pemëve	110
Literatura.....	114

Tabelat

<u>Tabela 1 Pasqyrë - Regjistrimi i Popullsisë 2021</u>	<u>18</u>
<u>Tabela 2 – Përkatësia etnike dhe gjinore – Regjistrimi i Popullsisë 2021</u>	<u>18</u>
<u>Tabela 3 – Pasqyrë e gjelbërimit në kuadër të PGJU-së</u>	<u>24</u>
<u>Tabela 4 – Sipërfaqja e gjelbër urbane dhe rurale</u>	<u>24</u>
<u>Tabela 5 - Për mirëmbajtjen e rregullt të gjelbërimit nën juridiksionin e Komunës së Gostivarit</u>	<u>25</u>
<u>Tabela 6 – Investimet në rregullimin hortikulturor</u>	<u>26</u>
<u>Tabela 7 - Statusi i cilësisë së ajrit</u>	<u>29</u>
<u>Tabela 8 - Tabela e përgjithshme e veprimeve</u>	<u>78</u>

Fotografi

Figura 1 – Koncepti i “Qytetit të gjelbër”	9
Figura 2 - Hapat në ciklin e Planit të natyrës urbane	14
Figura 3 – Gostivari, Zona urbane	22
Figura 4 - Plani gjeneral urbanistik	23
Figura 5 – Vendndodhja e parkut	26
Figura 6 – Situata momentale	27
Figura 7 – Sipërfaqja e re e parkut në Bllokun 3	27
Figura 8 - Gjelbërimi dhe ndërtimi i shtigjeve për lëvizje në anën veriore (të majtë) të shëtitores pranë lumit Vardar, nga ura "Demokracia" deri te ura për këmbësorë.	28
Figura 9 - Gjelbërimi dhe ndërtimi i shtigjeve për lëvizje në anën veriore (të majtë) të shëtitores pranë lumit Vardar, nga Ura "Beliçica" deri te ura për këmbësorë.	28
Figura 10 - Gjelbërimi dhe ndërtimi i shtigjeve për lëvizje në anën jugore (të djathtë) të shëtitores pranë lumit Vardar, nga Ura "Beliçica" deri te ura për këmbësorë.	29
Figura 11 – Gjendja e fondit pyjor	30
Figura 12 – Gjendja e fondit pyjor	30
Figura 13 – Humbja e drunjve si pasojë e zjarreve.....	31
Figura 14 – A i plotëson gjelbërimi nevojat tuaja lokale?	33
Figura 15 – Sa jeni të kënaqur me mirëmbajtjen e gjelbërimit në komunë?	33
Figura 16 - A do të merrnit pjesë me fonde në një "Fond të Gjelbër" i cili, sipas ligjit, do të kujdesej ekskluzivisht për investimet në gjelbërimin urban në komunën tuaj?	34
Figura 17 - Çfarë lloj sipërfaqe e gjelbër publike duhet të zhvillohet në komunën e Gostivarit? ..	34
Figura 18 – Vendndodhjet prioritare për vendosjen e gjelbërimit	35
Figura 19 – Rruga “Vëllezërit Gjinoski”	35
Figura 20 – Parku te Hekurudha	36
Figura 21 – Sheshi i qytetit me aranzhime lulesh me saksi XXL	37
Figura 22 – Hapësira rreth fabrikës “Dolomit”	37
Figura 23 – Hapësira midis ndërtesave te KAM-i	38
Figura 24 – Rruga "Beliçica", "Pançe Poposki"	38
Figura 25 – Korridori mbrojtës midis rrugës magjistrale dhe qytetit	48
Figura 26 – Brezi mbrojtës rreth dhe përballë fabrikës “Dolomit”	49
Figura 27 – Sheshi i komunës së Gostivarit	49
Figura 28 – Rrugë me pemë, rruga “Vëllezërit Gjinoski”	50
Figura 29 – Gjelbërim mbrojtës rreth një kompleksi ndërtesash.....	50
Figura 30 – Vend parkimi i gjelbër.....	51

Figura 31 – Vend parkimi i gjelbër pas Sh.A. “Pellagonia” dhe pemë të mbjella në mënyrë përkatëse në rrugë	51
Figura 32 – Hapësira rreth tregut	52
Figura 33 – Rrugë e mbrojtur, e gjelbër dhe me pemë	52
Figura 34 – Stacioni i autobusëve.....	53
Figura 35 – Rrugë me pemë në zonën qendrore të qytetit	53
Figura 36 – Brezi mbrojtës, rrugë me pemë, bulevardi "JNA"	54
Figura 37 - Sh.F. "Goce Dellçev"	55
Figura 38 - Sh.F. "Bashkimi"	55
Figura 39 - Sh.F. "Ismail Qemali"	56
Figura 40 - Sh.F. "Mustafa Kemal Atatürk"	56
Figura 41 – Kompleksi i shkollave të mesme	57
Figura 42 - Qendra e Shëndetit Publik – Gostivar	57
Figura 43 – Parku te Hekurudha me një propozim për një kënd shumëfunksional për fëmijë	58
Figura 44 – Plani i përgjithshëm i një kopshti botanik urban	59
Figura 45 – vendndodhja e mundshme e një kopshti botanik urban	59
Figura 46 – Qëllimet strategjike.....	64
Figura 47 – Aranzhim me lule në një urë mbi lumin Vardar.....	67
Figura 48 – Llojet e gjelbërimit në mjediset urbane	68
Figura 49 – Përfitimet e çatie dhe mureve të gjelbra	69
Figura 50 – Efektet e instalimit të një çatie të gjelbër	70
Figura 51 - Llojet e mureve të gjelbra dhe dallimet e çmimeve.....	71
Figura 52 - Efektet e sipërfaqeve të gjelbra.....	72
Figura 53 - Modeli i zgjidhjeve të bazuara në natyrë	73
Figura 54 – Elementet e një Plani të Veprimit	77

Shkurtesat e përdorura

PM	– lëndë grimcore (PM - particulate matter)
IGj	– Infrastrukturë e gjelbër
NBS	- Natural Based Solution, zgjidhje të bazuara në natyrë
EbA	- Ecosystem Based Adaptation, Përshtatja e bazuar në ekosistem
GIS	- Sistemi i Informacionit Gjeografik
CO ₂	- Dioksidi i karbonit
MMJPH	- Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor

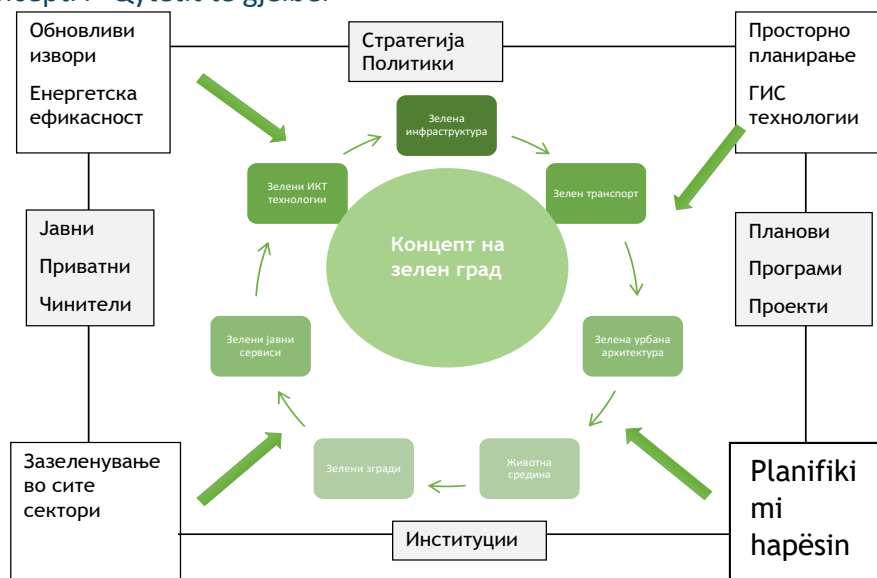
PËRMBLEDHJE

Kur bëhet fjalë për ndërlidhjen e qyteteve me sfidat e ndryshimeve klimatike, degradimin e mjedisit jetësor dhe rritjen e pabarazisë, duhet theksuar ndikimi i tyre, për fat të keq, negativ. Të dhënat tregojnë se, megjithëse mbulojnë vetëm 3% të sipërfaqes tokësore të Tokës, qytetet përbëjnë rreth dy të tretat e kërkesës globale për energji dhe kontribuojnë në 70% të emetimeve të CO₂¹. Sot, shumica e sfidave sistematike ekologjike dhe socio-ekonomike ndihen më ndjeshëm pikërisht në qytete, gjegjësisht në mënyrën se si zhvillohen ato. Prandaj, qytetet kanë për detyrë t'i intensifikojnë përpjekjet për një cilësi të mirë jetese për gjeneratat e ardhshme, pikërisht përmes mbrojtjes së mjedisit jetësor, biodiversitetit dhe ekosistemeve, duke i zbutur ndikimet e ndryshimeve klimatike dhe duke e ulur rrënjësisht konsumin e burimeve natyrore. Hapësirat e gjelbra, dhe krijimi i tyre, janë një pjesë e rëndësishme e çdo sistemi urban dhe, përveç rolit të tyre të dukshëm estetik, ato kanë edhe rëndësi thelbësore:

- për të siguruar ajër të pastër
- për të mbrojtur mjedisin jetësor
- për të siguruar shëndetin e qytetarëve

Sot, aktivitetet për krijimin e hapësirave të gjelbërimit urban janë pjesë e vizionit të çdo qyteti për t'u bërë një "Qytet i Gjelbër", një qytet pa sipërfaqe të zhveshura betoni, një qytet ku pemët dhe bimësia e larmishme i zbukurojnë rrugët dhe lagjet, dhe kontribuojnë në përmirësimin e cilësisë së ajrit dhe mënyrës së jetesës. "Qyteti i Gjelbër"² nuk nënkupton vetëm investime në gjelbërim, por është një sistem kompleks që përfshin shumë fusha dhe palë të interesuara. Prandaj, është jashtëzakonisht e rëndësishme që investimet në gjelbërimin urban të zbatohen në të gjitha fushat.

Figura 1 – Koncepti i "Qytetit të gjelbër"



¹ <https://blogs.worldbank.org/en/sustainablecities/cutting-global-carbon-emissions-where-do-cities-stand>

² <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/6/2031>

I. Hyrje

Ky Studim për Gjelbërimin dhe Pyllëzimin e Komunës së Gostivarit (në tekstin e mëtejme Studimi), është përgatitur në përputhje me Ligjin për Gjelbërimin Urban³. Edhe pse, sipas ligjit, çdo komunë është e detyruar të miratojë një Strategji për Zhvillimin e Gjelbërimit në Territorin e Komunës, për një periudhë prej 10 vitesh, kjo nuk po respektohet dhe Komuna e Gostivarit do të jetë një nga komunat e rralla që do t'i përmbushë normat ligjore. Hapësira e destinuar për gjelbërim në nivel të qytetit në përgjithësi planifikohet me Studimin e territorit të Qytetit, i cili duhet të përfshihet në çdo Plan të ri Gjeneral Urbanistik, nga njëra anë, kurse hapësira për gjelbërim zhvillohet në Planin urbanistik për çdo lagje, me të cilin përcaktohen zonat e përcaktuara për gjelbërim, nga ana tjetër. Plani themelor për krijimin dhe zhvillimin e gjelbërimit në territorin e qytetit përgatitet në përputhje me Studimin që i ndjek qëllimet e veçanta të Ligjit për Gjelbërimin Urban, kurse plani përfshin:

- planifikimin, projektimin, krijimin, mirëmbajtjen, mbrojtjen dhe rikonstruksionin e gjelbërimit në një mënyrë të qëndrueshme;
- përcaktimin e gjendjes aktuale të fondit të gjelbërimit me Kadastrën e Gjellbër;
- përcaktimin e standardeve dhe normave për planifikimin dhe projektimin e gjelbërimit;
- përcaktimin e normave për mirëmbajtjen e gjelbërimit;
- përcaktimin e masave për mbrojtjen dhe restaurimin e gjelbërimit;
- krijimin e një sistemi për menaxhimin dhe financimin e gjelbërimit;
- avancimin e gjelbërimit për të përmirësuar cilësinë e jetës dhe
- ngritjen e vetëdijes ekologjike tek qytetarët;

Studimi i monitoron edhe kategoritë e gjelbërimit urban (të përcaktuara në ligj), si atë publik ashtu edhe atë të gjelbërimit tjetër. Studimi ofron përmbushjen e standardeve dhe normave për gjelbërimin urban, përmes:

- ruajtjes së sipërfaqeve të gjelbra ekzistuese,
- ridestinit të tokës ndërtimore të pazhvilluar dhe të pandarë në parcela në gjelbërim urban,
- zgjerimit të sipërfaqeve të gjelbra përmes rikultivimit të deponive të paligjshme, tokës së degraduar dhe të kontaminuar,

³ <https://www.moepp.gov.mk/wp-content/uploads/2019/10/Sluzben-vesnik-br.205.pdf>

- gjelbërimit të sipërfaqeve të shtruara dhe të asfaltuara me specie drunore dhe shkurresh të kultivuara në vazo lulesh dhe
- vendosjes së gjelbërimit në fasadë dhe çati

Në Kapitullin II është prezantuar Metodologjia për mënyrën e përgatitjes së Studimit. Janë dhënë përkufizimi dhe qëllimet e Studimit. Kapitulli III ofron një pasqyrë të situatës aktuale, të dhëna nga kadastra e gjelbër, si dhe mundësi për zhvillimin e gjelbërimit urban. Vizioni e përcakton qëllimin që, nga gjendja aktuale, komuna e Gostivarit të bëhet sinonim i një qyteti të gjelbër dhe të qëndrueshëm, ku shëndeti i qytetarëve dhe tërheqja për turizmin janë prioritet. Kjo është përshkruar në Kapitullin VI. Pas anketës në terren dhe diskutimeve me palë të ndryshme të interesuara, u krye analiza SWOT, e cila është përshkruar në Kapitullin IV. Duke u bazuar në analizën SWOT dhe në përvojat e qyteteve të tjera, si dhe në planet e vendimmarrësve në komunës, në Kapitullin V, janë përkufizuar drejtimit dhe prioritetet strategjike të zhvillimit. Me këtë rast, ato janë grupuar sipas dy kriterëve, në përputhje me përkufizimet ligjore për llojin e gjelbërimit urban, dhe sipas vendndodhjes, gjegjësisht objekteve përpara të cilave ndërhyhet me gjelbërim urban. Kapitulli VII i përshkruan planet për realizimin e qëllimeve strategjike, si dhe propozimet për llojet e gjelbërimit urban që nuk janë të përkufizuara në mënyrë të rreptë sipas ligjit, por që kanë rezultuar jashtëzakonisht të dobishme në mjedise të tjera. Për të monitoruar zbatimin e Studimit, janë përkufizuar tregues dhe janë propozuar mjete GIS për një zbatim dhe mbikëqyrje më të mirë dhe më efikase. Kjo është përkufizuar në Kapitullin VIII.

Pjesë përbërëse e Studimit, në Kapitullin X, është Plani i Veprimit, i cili ofron informacione të hollësishme dhe do të kontribuojë për konkretizimin e masave që duhen zbatuar. Ai i përmban prioritetet, rezultatet e pritura, planifikimin dhe koordinimin e punës së administratës së qytetit, ndërmarrjeve publike, si dhe të ndërmarrjeve publike komunale në periudhën e ardhshme.

VËREJTJE:

Përgatitjen e Studimit për Gjelbërimin dhe Pyllëzimin e Komunës së Gostivarit (zona urbane), hartuesit e dokumentit e zhvilluan si Strategji për Gjelbërimin Urban, gjegjësisht e bazuan në "Rregullat për Planifikimin, Projektimin, Krijimin dhe Mirëmbajtjen e Gjelbërimit". Në këtë mënyrë, komuna e Gostivarit jo vetëm që do t'i përmbushë kërkesat e projektit, por do të jetë edhe komuna e dytë në Republikën e Maqedonisë së Veriut që do të ketë Strategjinë e vet për Gjelbërimin Urban në përputhje me Ligjin për Gjelbërimin Urban.

II. Metodologjia për përgatitjen e studimit

Sikurse në çdo fushë tjetër, ashtu edhe në gjelbërimin urban, e rëndësishme është qasja strategjike. Në këtë mënyrë, më lehtë përshtaten planet e ardhshme më ndryshimet në mjedis, në mënyrë më efikase përcaktohen prioritetet dhe burimet përdoren në mënyrë të përshtatshme. Planifikimi strategjik është baza mbi të cilën vetëqeverisja lokale merr përgjegjësinë për zhvillimin e gjelbërimit në të ardhmen, si në planifikimin, ashtu edhe në mirëmbajtjen e gjelbërimit urban.

Zhvillimi i Strategjisë kalon nëpër disa hapa:

- Mbledhja e të dhënave
 - o Analiza e të dhënave, anketat me qytetarët, pyetësi në internet, dokumentet strategjike (lidhja horizontale dhe vertikale)
- Përkufizimi i vizionit dhe qëllimeve strategjike
- Përcaktimi i një plani veprimi
- Hartimi i një versioni draft
- Debat publik mbi versionin përfundimtar përmes Këshillit të komunës

Gjatë përgatitjes, u zhvillua një proces i gjerë konsultimesh me palët e interesuara, i cili u reflektua përmes rekomandimeve dhe komenteve relevante të marra nga palët e interesuara.

Në përputhje me metodologjinë, në procesin e mbledhjes së të dhënave përdoren edhe dokumentet ekzistuese, të cilat janë të lidhura me studimin, si vertikalisht (dokumentet e nivelit qendror) ashtu edhe horizontalisht (dokumentet e miratuara nga Komuna e Gostivarit).

Lidhja vertikale

- <https://www.moepp.gov.mk/wp-content/uploads/2019/10/Sluzben-vesnik-br.205.pdf>

Me këtë rregullore përcaktohet planifikimi, projektimi, krijimi dhe mirëmbajtja e gjelbërimit, si dhe forma dhe përmbajtja e Kadastrës së Gjelbër, Studimit për Zhvillimin e Gjelbërimit, Planit Bazë për Planifikimin, Projektimin, Krijimin, Mirëmbajtjen, Mbrojtjen dhe Rikonstruksionin, Programin Operacional Vjetor për Krijimin dhe Mirëmbajtjen e Gjelbërimit dhe formën e tij, si dhe Dokumentacionit të Projektit-Teknik për Projektimin dhe Krijimin e Gjelbërimit.

Lidhja horizontale

- <https://gostivari.gov.mk/wp-content/uploads/2022/03/STRATEGIJA-ZA-LER- GOSTIVAR-2021-2025-FINAL.pdf>

Komuna e Gostivarit planifikimin e vet e përcakton në dokumentin strategjik për Zhvillimin Ekonomik Lokal (ZHEL). Praktikisht, ky është një proces i krijimit të një vizioni për të ardhmen e saj. Planifikimi i zhvillimit ekonomik lokal të komunës së Gostivarit i përfshin banorët e komunës në përcaktimin e prioritetëve dhe krijimin e një të ardhmeje të përbashkët, për një standard më të mirë individual të jetesës, punës dhe përparimit në të gjitha fushat e jetës shoqërore. Përgjegjësia për të udhëhequr këtë proces i takon Kryetarit të Komunës së Gostivarit, si dhe anëtarëve të të gjithë administratës komunale. Dokumenti "Studimi për Zhvillimin Ekonomik

Lokal të Komunës së Gostivarit 2021-2025" është një qasje gjithëpërfshirëse strategjike për krijimin e politikës së zhvillimit ekonomik lokal, e cila buron nga kompetencat e përcaktuara të komunës, si njësi e vetëqeverisjes lokale. Vendimet strategjike për zhvillimin lokal të Komunës së Gostivarit 2021-2025 e përcaktojnë politikën për zhvillimin e ardhshëm lokal, duke përcaktuar një kornizë zhvillimi me qëllime dhe masa konkrete, gjegjësisht me programe dhe projekte për zbatimin e tyre në planin afatgjatë.

- <https://gostivari.gov.mk/042/wp-content/uploads/2024/10/PROPOZIM-PROGRAMI-2024-2.pdf>

Programi për Aktivitetet e Komunës së Gostivarit në Fushën e Mbrojtjes së Mjedisit Jetësor për vitin 2024 i është kushtuar përballjes me burimet e ndryshme të ndotjes. Degradimi i cilësisë së ajrit është gjithnjë e më i pranishëm në qytete dhe kjo është rezultat i aktiviteteve të përditshme njerëzore. Me këtë problem përballet edhe komuna e Gostivarit, ku vërehet ndotje e shtuar e ajrit, kryesisht në zonën urbane, përkatësisht në qytetin e Gostivarit. Ndotje e konsiderueshme e ajrit në territorin e komunës së Gostivarit është regjistruar, veçanërisht në muajt e ftohtë të dimrit, kryesisht për shkak të kushteve atmosferike dhe përdorimit të shtuar të lëndëve djegëse fosile për ngrohjen e amvisërive dhe objekteve të personave juridikë publikë dhe privatë. Programi ofron një sërë masash dhe aktiviteteve për t'u përballë me ndotjen.

- <https://gostivari.gov.mk/wp-content/uploads/2020/02/42STRATEGJIA-P%C3%8BR-AJ%C3%8BR-T%C3%8B-PAST%C3%8BR-N%C3%8B-GOSTIVAR-2020-FINAL-mkd.pdf>

Studimi për Ajrin e Pastër është një nga dokumentet më të rëndësishme, zbatimi i të cilit është i rëndësishëm për të gjithë komunën. Ky studim ka si qëllim kryesor mbrojtjen e shëndetit të qytetarëve. Studimi i komunës për Ajrin e Pastër, mundëson bashkëpunim konstruktiv me industrinë, bizneset e vogla, qeverinë, organizatat joqeveritare ekologjike, sektorin e shëndetësisë, e po ashtu i dhe përfshin edhe qytetarët. Në këtë mënyrë, të bashkuar, do të jetë më e lehtë të sigurohet mbrojtja e shëndetit publik dhe të përmirësohet situata e mjedisit jetësor në komunën e Gostivarit. Me këtë Studim fitohet mundësia që komuna të përcaktojë standardet e veta për mbrojtjen e natyrës dhe cilësinë e ajrit, ujit dhe tokës. Ky Studim për Ajrin e Pastër e përshkruan nevojën për veprime kundër ndotësve të ajrit dhe e thekson nevojën për një vendosmëri më të madhe nga ana e komunës dhe Këshillit të komunës për të përmirësuar cilësinë e ajrit. Qëllimet e përcaktuara në këtë dokument janë ambicioze me qëllim që të bëhet maksimumi i nevojshëm për të zvogëluar ekspozimin e qytetarëve ndaj ndotësve toksikë siç janë oksidet e azotit, amoniaku, ozoni, grimcat PM1, grimcat PM2.5, grimcat PM10, komponimet e ndryshme kimike organike të paqëndrueshme (jo-metanike) dhe dioksidi i squfurit.

Përveç kësaj, në procesin e grumbullimit të udhëzimeve dhe rekomandimeve, përdoren edhe rekomandimet evropiane në këtë fushë, edhe atë:

- Infrastruktura e gjelbër do të thotë “një rrjet i planifikuar strategjikisht i zonave natyrore dhe gjysmënatyrore me karakteristika të tjera ekologjike, i projektuar dhe i menaxhuar për të ofruar një spektër të gjerë shërbimesh të ekosistemit, duke rritur njëkohësisht biodiversitetin.”

(https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-andbiodiversity/green-infrastructure_en)

- Zgjidhjet e bazuara në natyrë janë aktivitete për të mbrojtur, menaxhuar në mënyrë të qëndrueshme ose restauruar ekosistemet natyrore, duke i adresuar sfidat shoqërore siç janë ndryshimet klimatike, shëndeti i njeriut, ushqimi dhe uji.

- Siguria dhe ulja e rrezikut nga fatkeqësitë në mënyrë efektive dhe adaptive, duke ofruar njëkohësisht përfitime për mirëqenien e njeriut dhe biodiversitetin.

(<https://www.worldbank.org/en/news/feature/2022/05/19/what-you-need-to-know-about-nature-based-solutions-to-climate-change>)

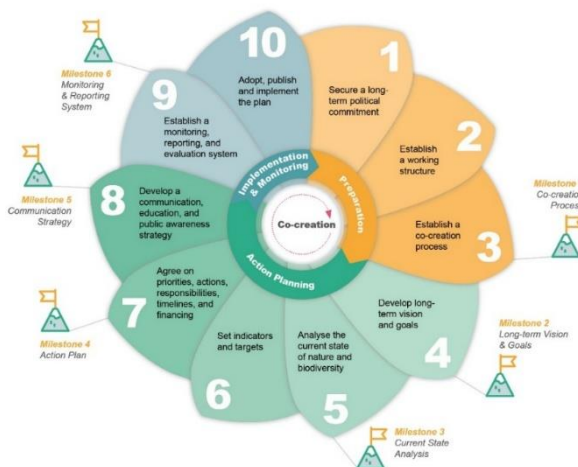
- Hapësira e gjelbër urbane është një komponent i "infrastrukturës së gjelbër" dhe mund të përkufizohet si e gjithë toka urbane e mbuluar me bimësi të çdo lloji. Kjo përfshin bimësinë në toka private dhe publike, pavarësisht nga madhësia dhe funksioni, dhe mund të përfshijë edhe trupa të vegjël ujorë, siç janë pellgjet, liqenet ose përrrenjtë ("hapësirat e kaltra").

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/344116/9789289052498-eng.pdf?sequence=1>

- Plani i Natyrës Urbane është një dokument strategjik dhe operacional i zhvilluar në nivel lokal me qëllim të parandalimit të degradimit të mjedisit jetësor në qytete dhe inkurajimit të aktiviteteve pozitive për natyrën. Studimi i Biodiversitetit i BE-së 2030 i detyron të gjitha qytetet me më shumë se 20,000 banorë të zhvillojnë Plane ambicioze për Urbane për Natyrën.

https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity_en#:~:text=As%20part%20of%20the%20European,building%20on%20existing%20nature%20laws.

Figura 2 - Hapat në ciklin e Planit të natyrës urbane ⁴



- (1) Përkushtimi politik;
- (2) Struktura e punës;
- (3) Procesi i krijimit të përbashkët;
- (4) Vizioni dhe qëllimet afatgjata;
- (5) Gjendja aktuale e natyrës dhe biodiversitetit;
- (6) Treguesit dhe qëllimet;
- (7) Prioritetet, aktivitetet, përgjegjësitë, afatet kohore dhe financimi;
- (8) Studim mbi komunikimin, arsimin dhe ngritjen e vetëdijes publike;
- (9) Sistemi i monitorimit, raportimit dhe vlerësimit;
- (10) Miratimi, publikimi dhe zbatimi i planit

⁴ <https://urbanbynature.eu/our-methodology>

III. Analizë e gjendjes së gjelbërimit urban në komunën e Gostivarit

Të dhëna të përgjithshme

Komuna e **Gostivarit**⁵ ndodhet në pjesën veriperëndimore të Republikës së Maqedonisë së Veriut. Komuna ndodhet në luginën e Pollogut, më saktësisht në Pollogun e Epërm, në pellgun e sipërm të lumit Vardar. Komuna shtrihet në të dy anët e lumit. Në lindje kufizohet me komunën e Makedonski Brodit, ndërsa në jug me komunën e Kërçovës. Kufiri jugperëndimor i komunës është me Komunën e Mavrovës dhe Rostushës, ndërsa në perëndim është me kufirin shtetëror me Republikën e Kosovës. Nga ana veriore, Gostivari kufizohet me komunat e Vrapçishtit dhe Brvenicës. Sipërfaqja e komunës përfshin afërsisht 650 km² dhe brenda saj ka 35 vendbanime.



Qyteti i Gostivarit ndodhet në skajin e arteries kryesore të trafikut në pjesën perëndimore të Maqedonisë, gjegjësisht të autostradës E-871 (Shkup - Tetovë - Gostivar), e cila është pjesë e Korridorit 8 të transportit ndërkombëtar. Si i tillë, qyteti ka një pozicionim strategjik dhe rëndësi për zhvillimin e kësaj pjese të Maqedonisë në fushën e ofrimit të logjistikës dhe ofrimit të shërbimeve turistike për miliona njerëz në vit që e përdorin këtë rrugë transporti. Ky pozicionim i qytetit dhe shtrirja e territorit të komunës përgjatë këtij korridori ofron një perspektivë të qartë për zhvillimin e kushteve për zhvillimin e disa formave të turizmit, më të rëndësishmet prej të cilave janë: tranziti,

⁵ <https://gostivari.gov.mk/wp-content/uploads/2022/03/STRATEGIJA-ZA-LER-GOSTIVAR-2021-2025-FINAL.pdf>

eko-turizmi dhe turizmi rural, si një avantazh konkurrues që e ka vetë komuna për shkak të burimeve të saj natyrore dhe antropogjene.

Karakteristikat e komunës, vendndodhja e saj në territorin e fushës së Gostivarit, si dhe burimet e saj natyrore, i japin qytetit të Gostivarit mundësinë për të zgjeruar territorin e tij, pa rrezikuar me këtë rast potencialin rural të fshatrave përreth, por edhe burimet e tij natyrore. Në të njëjtën kohë, vendndodhja e tij i mundësin qytetit të përparojë si qendër kryesore administrative, politike, ekonomike dhe kulturore në pjesën e sipërme të luginës së Pollogut. Një vlerë shtesë është edhe numri i madh i mërgimtarëve që janë të punësuar përkohësisht në qytetet e Evropës Perëndimore dhe të cilët, si grup i synuar, përfaqësojnë një nga investitorët dhe shtytësit më të mëdhenj të zhvillimit të sektorit privat në komunë, i cili është në rritje të vazhdueshme.

Karakteristikat gjeografike dhe kushtet natyrore

Komuna e Gostivarit përfshin një pjesë të grykës historike të Dervenit, e cila e formon relievin në luginën e Pollogut, si dhe zonat kodrinore dhe malore që janë pjesë e shtrirjes gjeografike të komunës.

Territori i Komunës së Gostivarit ndikohet nga dy lloje klimatike: klima mesatare-mesdhetare dhe mesatarisht kontinentale, përzierja e të cilave krijon një mikro-klimë tipike të kësaj pjese të rajonit të Pollogut. Dimrat janë të ftohtë, kurse verat janë me një të ngrohtë të këndshëm, me net të freskëta vere. Temperatura mesatare vjetore është 10,60 gradë Celsius. Muaji më i ngrohtë është korriku, me një temperaturë mesatare prej 21,10°C, ndërsa më i ftohti është janari. Temperatura mesatare në këtë muaj është -1.10°C.

Sasia mesatare vjetore e reshjeve është 954 litra, nga të cilat 80% janë shi dhe vetëm 20% është borë. Lagështia mesatare është 77%. Maksimumi i tij është në muajt nëntor dhe dhjetor.

Territori i komunës së Gostivarit i përket zonës së pellgut të lumit Vardar. Komuna është specifike për sa i përket numrit të rrjedhave ujore dhe pasurisë së saj me ujë, dhe përfaqëson një zonë të pasur me rrjedha ujore ekzistuese dhe të përkohshme, duke formuar një rrjet lumenjsh dhe përrenjsh piktoreskë, të pasur me ujë gjatë gjithë vitit. Shumica e rrjedhave ujore kanë ujë të pandotur dhe janë të pasura me peshq dhe botë tjetër të gjallë. Gjatë shirave dhe shkrirjes së borës, një numër i madh përrenjsh rrjedhin nëpër shpatet e maleve përreth. Lumenjtë dhe përrenjtë e shumtë të komunës i japin asaj një karakter dhe vlerë të veçantë, nga perspektiva e turizmit rural dhe alternativ.

Në territorin e komunës së Gostivarit, ekziston një larmi e madhe bimësie në terrenin e saj, dhe karakteristikat e saj varen nga kushtet klimatike që mbizotërojnë në rajon, relievi dhe përbërja e tokës.

Terreni i sheshtë, kushtet e mira hidrologjike dhe klimatike, mundësojnë zhvillimin e bimësisë për një periudhë më të gjatë të vitit. Një përqendrim i bimësisë së bujshme është i pranishëm përgjatë rrjedhave ujore, si dhe ka shfaqje lokale të bimësisë së lartë dhe të mesme përgjatë

rrugëve lokale dhe kufijve, midis parcelave bujqësore.

Zonat malore të komunës janë të pasura me pyje që ndërthuren me një numër të madh lumenjsh dhe përrenjsh malorë. Zonat më të larta të vargmaleve janë të pasura me kullota, ku qëndrojnë një numër i madh kopesh të bagëtive gjatë muajve të ngrohtë.

Peizazhi i komunës së Gostivarit është një nga atributet më të forta për zhvillimin e turizmit alternativ.

Komuna ka natyrë mahnitëse dhe një numër të madh burimesh, disa prej të cilave janë zona të mbrojtura. Pjesa qendrore e territorit të komunës shtrihet në luginën pjellore të Pollogut, por ajo shtrihet edhe në shpatet e Malit Sharr (me lartësi mbidetare prej 2748 metra) dhe Malit të Thatë (me lartësi mbidetare prej 1853 metra). Në territorin e komunës, në fshatin Vrutok, buron edhe lumi më i madh në Republikën e Maqedonisë së Veriut, i cili me rrjedhën e tij ujore e ndan komunën nëpër pjesën qendrore të saj, duke kaluar nëpër vetë qendrën e Gostivarit. Ky lumë është një nga ekosistemet më të rëndësishme në Republikën e Maqedonisë së Veriut. Kryesisht regjistron nivele ekstreme të ndotjes me fosfate, sqfur dhe pleh organik, të cilat e vënë botën e gjallë nën stres të madh. Gjithashtu, janë vënë re edhe raste të zhdukjes së plotë të gjallesave në fund të shtratit të lumit. Për fat të mirë, për shkak të vendndodhjes së komunës, lumi Vardar këtu nuk është i ndotur.

Liqenet akullnajore të Sharrit, si dhe numri i madh i lumenjve malorë, janë një thesar i rrallë që përfaqëson edhe potencial ekonomik. Vendndodhja e komunës së Gostivarit midis Parkut Kombëtar të Mavrovës dhe Masivit të Sharrit e bën shfrytëzimin e burimeve natyrore shtytësin kryesor ekonomik të komunës dhe të rajonit. Shfrytëzimi i burimeve natyrore në këtë zonë të komunës mund të jetë shumë i dobishëm për zhvillimin e turizmit.

Pyjet me pisha të masivit të Sharrit kontribuojnë në zhvillimin e avifaunës dhe herpetofaunës. Mali në vetvete është një nga qendrat më të rëndësishme për Evropën Qendrore. Një pjesë e vogël e Parkut Kombëtar të Mavrovës shtrihet brenda territorit të komunës.

Burimet natyrore, hapësinore, të tregut, të komunikimit dhe të tjera të komunës ofrojnë kushte për krijimin e një platforme për ofrimin e shërbimeve turistike dhe për zhvillimin e turizmit, me fokus të veçantë në turizmin malor, turizmin ekologjik dhe rural përmes promovimit të vlerave autentike të kësaj pjese të vendit.

Karakteristikat demografike

Në Komunën e Gostivarit, në një sipërfaqe prej 650 km², jetojnë 83.847 banorë (sipas Entit Shtetëror të Statistikës nga viti 2015), me një dendësi të popullsisë prej 129 banorë/km², që është në nivelin e dendësisë së popullsisë në rajonin e Pollogut (128), dhe mbi mesataren në Republikën e Maqedonisë së Veriut (82 banorë/km²). Në komunën e Gostivarit jeton 4,01% e popullsisë së përgjithshme të Republikës së Maqedonisë së Veriut. Me një numër mesatar prej 4,47 anëtarësh për familje, në komunë jetojnë 3.21% e numrit të përgjithshëm të familjeve në vend. Struktura e popullsisë sipas përkatësisë etnike është: Shqiptarë 66,7%; Maqedonas 19,6%; Turq 9,9%; Romë

2,8%; Vllehtë 0,0002%; Serbë 0,2%; Boshnjakë 0,05%; Të tjerë 0,08% (Shtojca-tabela 3 - sipas regjistrimit të popullsisë të vitit 2002). Struktura e moshës së popullsisë është e favorshme me ç'rast 75,8% e popullsisë është e moshës 15 deri në 64 vjeç, 14,8% nga 0 deri në 14 vjeç, kurse pjesa e mbetur prej 9,4% janë të moshës mbi 65 vjeç. Sipas strukturës gjinore, 49,9% e popullsisë janë gra dhe 50,1% janë burra, që është e njëjtë me strukturën gjinore në Republikën e Maqedonisë së Veriut.

Sipas regjistrimit të fundit të popullsisë të vitit 2021,⁶ situata është si më poshtë:

Tabela 1 Pasqyrë - Regjistrimi i Popullsisë 2021

Komuna	Popullsia	Amvisëritë	Banesa
Gostivari	59770	20054	27945

Tabela 2 – Përkatësia etnike dhe gjinore – Regjistrimi i Popullsisë 2021

	GJITHSEJ	Burra	Gra
Përkatësia etnike – GJITHSEJ	59770	29321	30449
Maqedonas	12807	6342	6465
Shqiptarë	33076	16126	16950
Turq	7597	3789	3808
Romët	2273	1144	1129
Vllahë	17	10	7
Serbë	73	36	37
Boshnjakë	25	7	18
Të tjerë	487	237	250
Nuk janë deklaruar	2	1	1
E panjohur	4	3	1
Personat për të cilët të dhënat janë marrë nga burime administrative	3409	1626	1783

Studimi bazohet në Ligjin për Gjellbërimin Urban ("Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë" Nr. 11/18 dhe 42/2020), dhe si i tillë i ndjek përkufizimet, termat, rekomandimet dhe detyrimet e Ligjit.

⁶

https://makstat.stat.gov.mk/PXWeb/pxweb/mk/MakStat/MakStat_Popisi_Popis2021_NaselenieSet/T1001P21.px/

Studimi ofron gjithashtu një pasqyrë pak më të gjerë të trendeve në zbatimin e gjelbërimit urban, por në thelb i ndjek përkufizimet e Ligjit, edhe atë të kategorizuara si:

- Gjelbërim publik
- Gjelbërim tjetër

Gjelbërim publik	Gjelbërim tjetër
Park	sipërfaqe të gjelbra pranë objekteve të banimit
Park pyjor	sipërfaqe të gjelbra pranë objekteve komerciale dhe afariste
Shesh i gjelbër	sipërfaqe të gjelbra pranë objekteve të institucioneve publike
Rresht me pemë	sipërfaqe të gjelbra pranë objekteve për prodhim
Korridori i gjelbër	sipërfaqe të gjelbra pranë objekteve për sport, rekreacion
Gjelbërimi i mbrojtur	sipërfaqe të gjelbra pranë infrastrukturës
Gjelbërim i parregulluar	komplekse të veçanta të gjelbra
Pemë e dëmtuar	fidanishte;
	gjelbërim në tarraca në çati dhe gjelbërim vertikal në fasada.

Të dyja kategoritë si element të përbashkët e kanë Kadastrën e Gjelbër.

Kadastra e Gjelbër është një regjistrim ose bazë të dhënash gjithëpërfshirëse që i dokumenton të gjitha hapësirat e gjelbra dhe elementet natyrore në një zonë urbane. Zakonisht, ajo përfshin parqe, pyje, pemë rrugë, çati të gjelbra, ligatina urbane, kopshte komunale dhe zona të tjera të bimësisë. Kadastra e Gjelbër, gjithashtu regjistron informacione të hollësishme siç janë madhësia, lloji, vendndodhja, vlera e biodiversitetit dhe shëndeti ekologjik i këtyre elementëve (kategorive) të gjelbra.

Ky mjet është thelbësor për të kuptuar gjendjen aktuale të infrastrukturës së gjelbër dhe për të planifikuar përpjekjet e ardhshme për gjelbërim. Ai shërben si një sistem mbështetës për marrjen e vendimeve nga planifikuesit urbanë, hartuesit e politikave dhe menaxherët e mjedisit jetësor, duke u mundësuar atyre t'u japin prioritet investimeve, ta ndjekin progresin dhe të sigurojnë qëndrueshmërinë afatgjatë të sipërfaqeve të gjelbra.

Në komunën e Gostivarit nuk ka Kadastër të Gjelbër funksionale, prandaj Studimi propozon krijimin e një Kadastre të Gjelbër. Përveç kësaj, për një krijim më të suksesshëm, duhet të ndërmerren disa hapa, edhe atë:

Hapi 1. Mbledhja e të dhënave dhe hartëzimi

- Kryerja e studimeve në terren për të dokumentuar të gjitha sipërfaqet e gjelbra në qytet;
- Përdorimi i fotografive satelitore, fotografive ajrore dhe teknologjisë së dronëve për një hartëzim gjithëpërfshirës;

- Regjistrimi i attributeve kryesore siç janë:
 - Madhësia dhe vendndodhja e sipërfaqeve të gjelbra;
 - Llojet e bimësisë dhe diversiteti i specieve;
 - Përfitimet shëndetësore dhe ekologjike (p.sh., sekuestrimi i karbonit, mbajtja e ujit);
 - Qasshmëria për banorët;

Hapi 2. Krijimi i një baze të dhënash digjitale

- Zhvillimi i një platforme të bazuar në GIS për ruajtjen dhe analizën e të dhënave;
- Sigurimi që baza e të dhënave të jetë e lehtë për t'u përdorur, e arritshme dhe të mundësojë përditësime në kohë reale;
- Integrimi me informacione shtesë, siç janë zonat klimatike, dendësia e popullsisë dhe nivelet e ndotjes;

Hapi 3. Përfshirja e palëve të interesuara

- Përfshirja e njësive komunale që lidhen me këtë fushë, i organizatave joqeveritare ekologjike, si dhe i grupeve të qytetarëve në një komunitet, për mbledhjen dhe validimin e të dhënave;
- Ofrimi i trajnimeve për punonjësit e vetëqeverisjes lokale se si të përdorin dhe mirëmbajnë kadastrën;

Hapi 4. Analiza dhe përcaktimi i prioriteteve

- Përdorimi i kadastrës së gjelbër për të identifikuar boshllëqet në mbulimin e gjelbër;
- Dhënia prioritet zonave për gjelbërim duke u bazuar në faktorë të tillë si degradimi i mjedisit jetësor, dendësia e popullsisë dhe ndjeshmëria ndaj klimës. Harmonizimi i gjetjeve me politikat e planifikimit urban dhe të zonimit;

Hapi 5. Integrimi me planifikimin urban

- Përfshirja e kadastrës së gjelbër në politikën urbanistike të qytetit;
- Përdorimi i Kadastrës së Gjelbër si një mjet për të udhëhequr vendimet për përdorimin e tokës, programet e mbjelljes së pemëve dhe krijimin e korridoreve të gjelbra;

Hapi 6. Qasshmëria dhe transparenca publike

- Zhvillimi i prezantimit publik dhe qasshmërisë së kadastrës së gjelbër, duke u mundësuar banorëve të eksplorojnë sipërfaqet e gjelbra në lagjet e tyre;
- Inkurajimi i shkencës qytetare duke i mundësuar publikut të raportojë për përditësimet ose të propozojë projekte të reja për gjelbërim;

Hapi 7. Monitorimi dhe vlerësimi

- Përditësimi i rregullt i bazës së të dhënave për t'i pasqyruar ndryshimet në sipërfaqet e gjelbra për shkak të përpjekjeve për zhvillim urban ose ruajtjes së atyre ekzistuese;
- Përdorimi i kadastrës për të matur progresin drejt qëllimeve të gjelbërimit urban, siç është rritja e kurorës së pemëve ose përmirësimi i biodiversitetit;

Përfitimet e Kadastrës së Gjelbër, si pjesë e sistemit të gjelbërimit urban

- Shpërndarja efikase e burimeve: drejtimi i burimeve në zonat me nevojën më të madhe për gjelbërim;
- Përshtatja ndaj klimës: Rritja e qëndrueshmërisë duke identifikuar zonat e prirura ndaj ishujve të nxehtësisë ose përmytjeve, zgjidhjet e të cilave kërkojnë ndërhyrje të gjelbra;
- Ruajtja e diversitetit biologjik: Mbrojtja dhe restaurimi i habitateve duke i dhënë përparësi zonave me vlerë të lartë ekologjike;

Situatat që lidhen me mjedisin jetësor

Situata me mjedisin jetësor në komunën e Gostivarit është relativisht e mirë. Nuk ka ndotës të mëdhenj që mund të ndikojnë në pasurinë e burimeve natyrore. Në territorin e komunës ndodhet një Park Kombëtar (Parku Kombëtar i Mavrovës, një pjesë e vogël e të territorit të të cilit shtrihet në territorin e Komunës së Gostivarit) dhe disa zona të mbrojtura. Zonat e mbrojtura në komunë janë: Burimet e Vardarit në fshatin Vrutok, burimet natyrore si: Kodra e Diellit, liqene akullnajore dhe lumenjtë e pastër malorë. Komuna posedon dhe menaxhon sipërfaqe të gjelbra publike, siç janë parqet dhe fushat sportive dhe rekreative. Shumica e tyre janë në territorin e qytetit. Qyteti ka tre parqe të qytetit, të cilat, për sa i përket numrit të banorëve, nuk i plotësojnë nevojat e qytetarëve, pasi janë nën normën shtetërore të m² gjelbërim për kokë banori. Sipërfaqja totale e sipërfaqeve të gjelbra është 99,500 m² dhe ato mirëmbahen nga ndërmarrja publike.



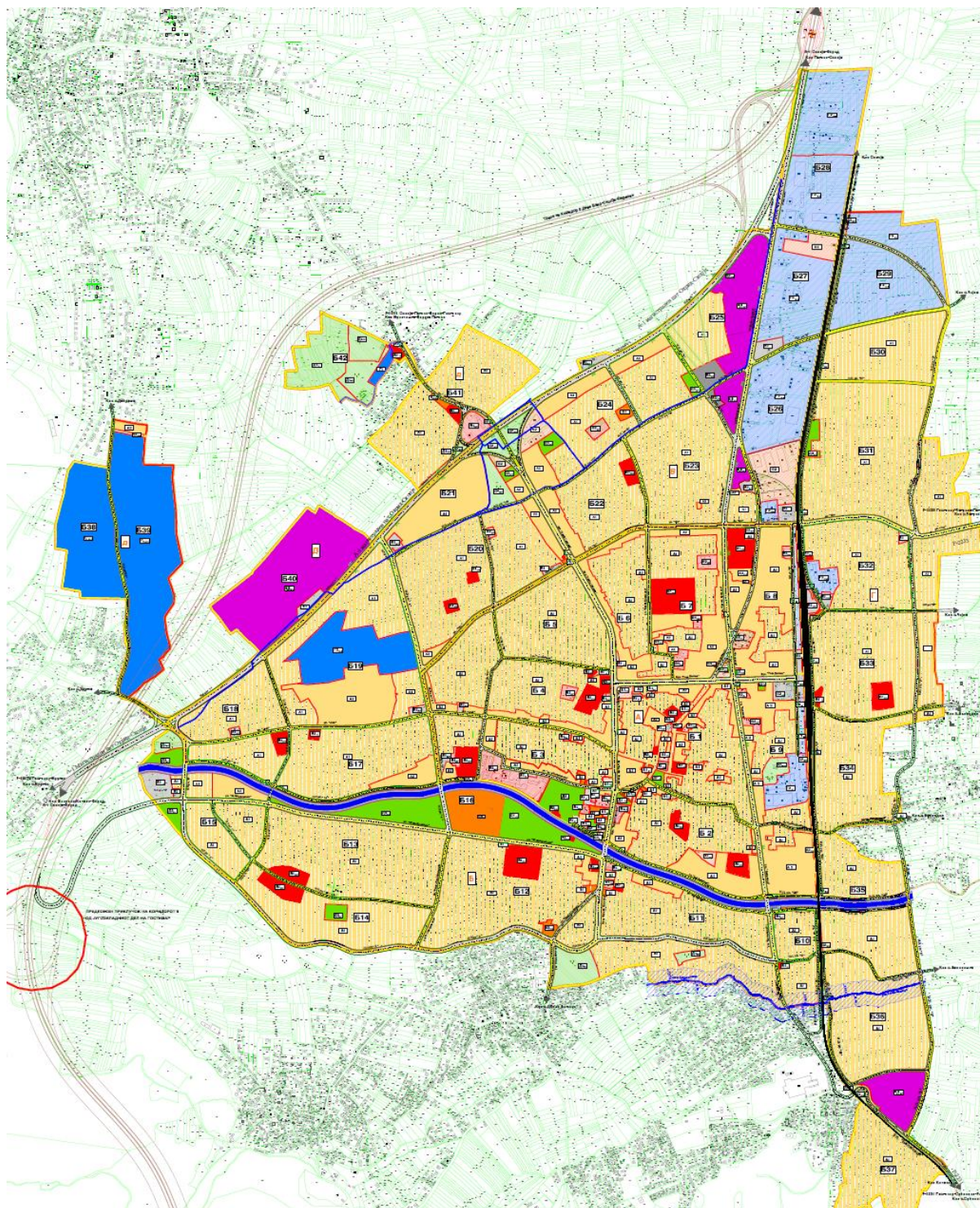
Studimi ka të bëjë vetëm me pjesën brenda kufijve urbanë dhe është paraqitur në Figurën 3:

Figura 3 – Gostivari, Zona urbane



Si pikënisje për gjendjen e gjelbërimit në komunën e Gostivarit, veçanërisht për ndryshimin e dukshëm midis planeve dhe zbatimit përdoret Plani Gjeneral Urbanistik, i cili është paraqitur në Figurën 4:

Figura 4 - Plani gjeneral urbanistik



Në Tabelën 3, janë dhënë tregues konkretë numerikë për paraqitjen grafike.

Tabela 3 – Pasqyrë e gjelbërimit në kuadër të PGJU-së

Blloku	Sipërfaqja e Bllokut (ha)	Dedikimi	Sipërfaqja (ha)	% e sipërfaqes së bllokut
Blloku 1	24,618	Park	0,284	1,07
Blloku 2	18,923	Park	0,197	1,04
Blloku 3	22,578	Park	2,177	10.68
		Sport dhe rekreacion	0,235	
Blloku 4	22,485	Nuk ka gjelbërim	/	/
Blloku 5	14,224	Nuk ka gjelbërim	/	/
Blloku 6	13,068	Nuk ka gjelbërim	/	/
Blloku 7	18,948	Nuk ka gjelbërim	/	/
Blloku 8	18,643	Nuk ka gjelbërim	/	/
Blloku 9	21,770	Park	0,126	6,49
		Gjelbërim i mbrojtur	0,417	
Blloku 10	7,011	Gjelbërim i mbrojtur	0,153	2,18
Blloku 11	29,549	Nuk ka gjelbërim	/	/
Blloku 12	26,853	Nuk ka gjelbërim	/	/
Blloku 13	22,522	Nuk ka gjelbërim	/	/
Blloku 14	14,901	Sport dhe rekreacion	0,586	3,93
Blloku 15	13,439	Sport dhe rekreacion	1,504	16,92

Në Komunën e Gostivarit, NP "Parkingu i Qytetit dhe Gjelbërimi" - Gostivar është përgjegjëse për rregullimin dhe mirëmbajtjen e gjelbërimit. Ajo është përgjegjëse si për pjesët urbane, ashtu edhe për ato rurale.

Tabela 4 – Sipërfaqja e gjelbër urbane dhe rurale

Gjelbërimi nën kompetencat e NP-së	Sipërfaqja në m2
Gjelbërimi në qytet	403.526
Gjelbërimi jashtë qytetit	342.325
Gjithsej	745.841

Tabela 5 - Për mirëmbajtjen e rregullt të gjelbërimit nën kompetencat e Komunës së Gostivarit

Rajoni	Sipërfaqja në m2
Park pyjor	65.801.00
Stadiumi (rrethina)	53.351.00
Trekëndëshat - Zdunje	17.537.00
Stacioni i gazit (rrugë)	7.956.00
Gjelbërimi i bulevardit	50.075.00
Trekëndëshat Maleardi	1.946.00
Kryqëzimi për Debresh	2.455.00
“Rrugët e Maqedonisë”	3.332.00
Maleardi	19.556.00
Nga Dam-Kom deri te Turbo	3.718.00
Parku në shesh	3.775.00
Zonat përreth stacionit të autobusave	6.853.00
Rrethrrrotulimet	412.00
Gjelbërim tjetër i qytetit	159.172.00
Gjelbërimi jashtë qytetit	342.325.00
Gjithsej	745.841.00

Përveç kësaj, si sipërfaqe prioritare dhe me intensitet të shtuar të mirëmbajtjes:

- Parku-pyll - Qendra Mjekësore
- Sheshi i Gjelbër – Qendër
- Korridori i gjelbër (gjelbërimi i bulevardeve)
- Gjelbërimi rreth ndërtesës së Komunës

- Keji i lumit Vardar

Në buxhetin e vitit 2025, ekziston një program i veçantë për mbrojtjen e mjedisit jetësor. Ky program mbulon disa fusha:

- Subvencione për qytetarët për blerjen e inventoreve;
- Subvencione për qytetarët për të blerë biçikleta;
- Ndërtimin e shtigjeve të reja për këmbësorë dhe biçikleta;
- Zgjerimin e sipërfaqeve të gjelbra;
- Ngrohjen dhe përdorimin racional të energjisë për institucionet publike;
- Fushata edukative;

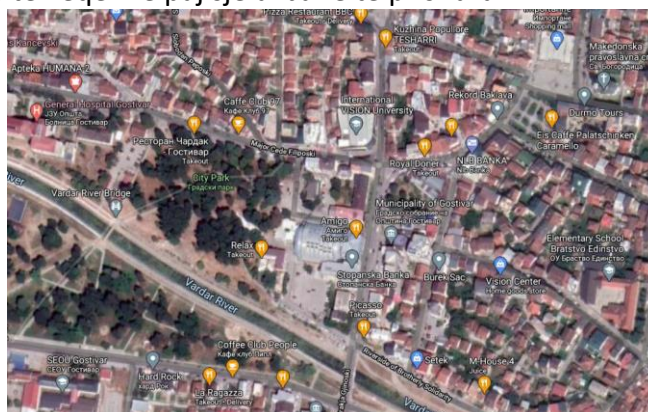
Investimet aktuale në aspektin e gjelbërimit urban janë dhënë në Tabelën 6.

Tabela 6 – Investimet në rregullimin hortikulturor

Investimet në hortikulturë		
Përshkrimi	Vlera 2024	Vlera 2025
Furnizime hortikulturore	7,583,000.00	6,018,750.00
Mbjellja e fidanëve në trekëndëshat në të gjithë qytetin	753.000.00	481.500.00
Lule sezonale	2.149.000.00	1.313.200.00
Fidanë halorë dhe gjetherënës	1,960,000.00	1,901,500.00
Parku i Qytetit - ana e majtë	670,000.00	603,250.00
Parku i Qytetit - ana e djathtë (projekt)	1,700,000.00	1.479.000.00
Zonat e gjelbra të shkollave	351,000.00	240,300.00

Ashtu si edhe në komunat e tjera, buxheti për zgjerimin e sipërfaqeve të gjelbra është i mjaftueshëm për projekte më të mëdha. Por, nga ana tjetër, komuna është pjesë e disa projekteve që synojnë krijimin e hapësirave të reja të gjelbra, siç është një pjesë e parkut në kuadër të këtij projekti⁷. Qëllimi i këtij projekti është transformimi i Parkut të Qytetit në Gostivar në një hapësirë tërheqëse shoqërore, i dedikuar për popullsinë e të gjitha grupmoshave, përmes zbatimit të aktiviteteve dhe qëllimeve të përshtatshme, të cilat do ta përmirësojnë cilësinë e lokacionit, i cili aktualisht është në gjendje të keqe me pajisje urbane të prishura.

Figura 5 – Vendndodhja e parkut



⁷ “Lidhja Rajonave” financohet nga Bashkimi Evropian, përmes programit të Bashkëpunimit Ndërkufitar Kosovë - Maqedoni e Veriut, Iniciativa për Perspektivë Evropiane fton

Parku ndodhet 400 metra nga qendra e qytetit me një sipërfaqe prej 22,500 m².

Figura 6 – Situata momentale



Figura 7 – Sipërfaqja e re e parkut në Bllokun 3



Përveç kësaj, për të pasuruar përmbajtjen e zgjidhjes së parkut, janë paraparë edhe pajisje urbane, edhe atë:

- 25 ulëse;
- 10 kosha për mbeturina;
- 5 vende parkimi për biçikleta;
- 60 shandanë;

- 2 kamera

Në kuadër të projektit **"Përballja me ndotjen e ajrit"**, i cili është pjesë e Kornizës së Programeve të UNDP-së, i financuar nga Suedia⁸, është paraparë gjelbërimi përgjatë kejit të lumit Vardar, dhe ato janë pjesë e këtij Studimi të komunës së Gostivarit.

Figura 8 - Gjelbërimi dhe ndërtimi i shtigjeve për lëvizje në anën veriore (të majtë) të shëtitores pranë lumit Vardar, nga ura "Demokracia" deri te ura për këmbësorë.



Figura 9 - Gjelbërimi dhe ndërtimi i shtigjeve për lëvizje në anën veriore (të majtë) të shëtitores pranë lumit Vardar, nga Ura "Beliça" deri te ura për këmbësorë.



8

https://www.facebook.com/story.php?story_fbid=3498778943782060&id=1488439521482689&m_entstrem_source=timeline&_rdr

Figura 10 - Gjelbërimi dhe ndërtimi i shtigjeve për lëvizje në anën jugore (të djathtë) të shëtitores pranë lumit Vardar, nga Ura "Beliçica" deri te ura për këmbësorë.



Tabela 7 - Statusi i cilësisë së ajrit

PM10 / mg/m ³	Gostivar		
	Janar	Korrik	Nëntor
Vlera kufitare 24-orëshe për mbrojtjen e shëndetit të njeriut	50	50	50
Sa ditë është tejkaluar vlera në gr. 24-orëshe në muajin aktual?	16	0	18
Sa ditë është tejkaluar vlera në gr. 24-orëshe në vitin 2024?	16	39	63

Të dhënat e paraqitura në grafikët e mëparshëm tregojnë se përqendrimit e PM10 janë dukshëm më të larta gjatë muajve të ftohtë sesa në muajt e ngrohtë gjatë periudhës së analizuar, dhe ato shumë herë e tejkalojnë vlerën kufitare të përcaktuar prej 50 µg/m³. Tejkalime më të vogla të vlerës kufitare vërehen gjatë muajve të ngrohtë.

Sipas analizave të kryera, PM10 është një substancë ndotëse kritike për cilësinë e ajrit në komunën e Gostivarit.⁹

⁹ <https://gostivari.gov.mk/wp-content/uploads/2022/09/Plan-za-vozduh-Gostivar.pdf>

Komuna e Gostivarit ka hartuar një Plan për Përmirësimin e Cilësisë së Ajrit Ambiental, i harmonizuar me Rregulloren për përmbajtjen e detajuar dhe mënyrën e përgatitjes së planit për përmirësimin e cilësisë së ajrit ambiental. Plani për përmirësimin e cilësisë së ajrit ambiental për komunën e Gostivarit bazohet në cilësinë e vlerësuar të ajrit në nivel lokal, duke përdorur të dhëna nga stacioni matës si pjesë e Sistemit Shtetëror të Monitorimit për monitorimin e cilësisë së ajrit. Sipas këtyre të dhënave, ndotës më kritik janë grimcat e forta, me një madhësi deri në 10µm. Tejkallimet e vlerës kufitare për PM10 janë veçanërisht të dukshme gjatë muajve të ftohtë, kur regjistrohen tejkallime të shumfishta të vlerës kufitare 24-orëshe prej 50µg/m3. Sipas të dhënave, gjatë periudhës së shqyrtuar, në Gostivar është tejkalluar vlera kufitare vjetore për PM10 prej 40µg/m3.

Lidhur me gjendjen e fondit pyjor, të dhënat janë si më poshtë:¹⁰:

Figura 11 – Gjendja e fondit pyjor

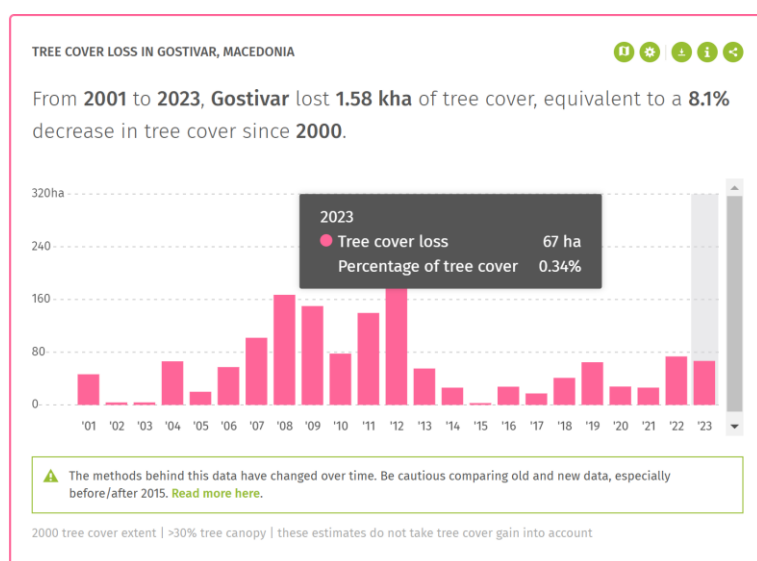
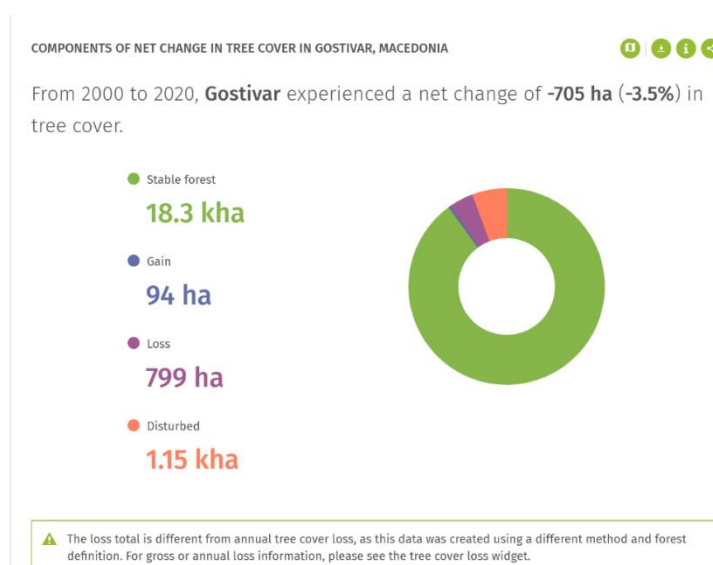


Figura 12 – Gjendja e fondit pyjor



¹⁰ <https://www.globalforestwatch.org/dashboards/country/MKD/?category=forest-change&location=WyJjb3VudHJ5liwiTUtEI0%3D>

Figura 13 – Humbja e drunjve si pasojë e zjarreve



Si përmbledhje, të dhënat tregojnë se në vitin 2020, Gostivari kishte 18,6 kha pyje natyrore, që përfshinin mbi 41% të sipërfaqes së saj. Në vitin 2023, humbi 60 hektarë pyll natyror, që është ekuivalent me 39,9 kt emetime të CO₂.

Përmbledhje e të dhënave të pyetësorit

Gjatë procesit të përgatitjes së Studimit, me qëllim që të merren më shumë informacioni rreth nevojave të qytetarëve, u hartua një pyetësor (Shtojca 1), i cili u publikua edhe në një mjet në internet¹¹. Pyetësorët e parë u ndanë dhe u shqyrtuan në takimin me kryetarin e komunës, Dr. Valbon Limani dhe përfaqësuesit e sektorëve përkatës, lidhur me nevojat e përgatitjes së Studimit.



Për më tepër, më 20 shkurt 2025, u organizua një debat publik me organizatat joqeveritare dhe qytetarët e interesuar, nga i cili dolën propozime shtesë.



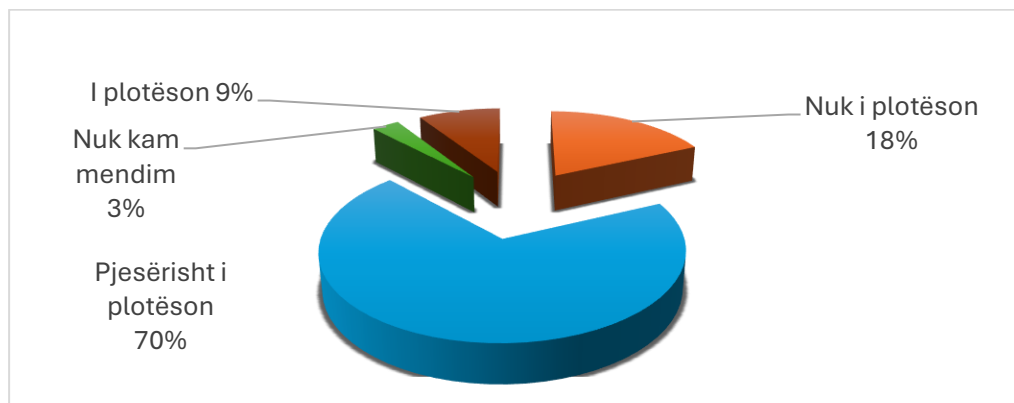
Gjatë procesit të hartimit të Studimit, pati konsultime shtesë me qytetarët e komunës së Gostivarit, dhe versioni draft i Studimit u prezantua më 23.04.2025, dhe disa nga komentet u përfshinë në të.



¹¹ https://docs.google.com/forms/d/1ttEt_p5MB0azLfV0VrXB8seDGkocVAoFnn4Lnlsylu4/edit#responses

Nga pyetësi i anketës dhe përgjigjet përkatëse, për nevojat e Studimit, u veçuan disa:

Figura 14 – A i plotëson gjelbërimi nevojat tuaja lokale?



Nga Figura 14, mund të shihet se pjesa më e madhe e qytetarëve janë pjesërisht të kënaqur me sipërfaqet e gjelbra. Edhe pse përqindja prej 70% është e lartë, ajo prapëseprapë ofron udhëzime për përmirësimin e situatës me sipërfaqet e gjelbra.

Figura 15 – Sa jeni të kënaqur me mirëmbajtjen e gjelbërimit në komunë?

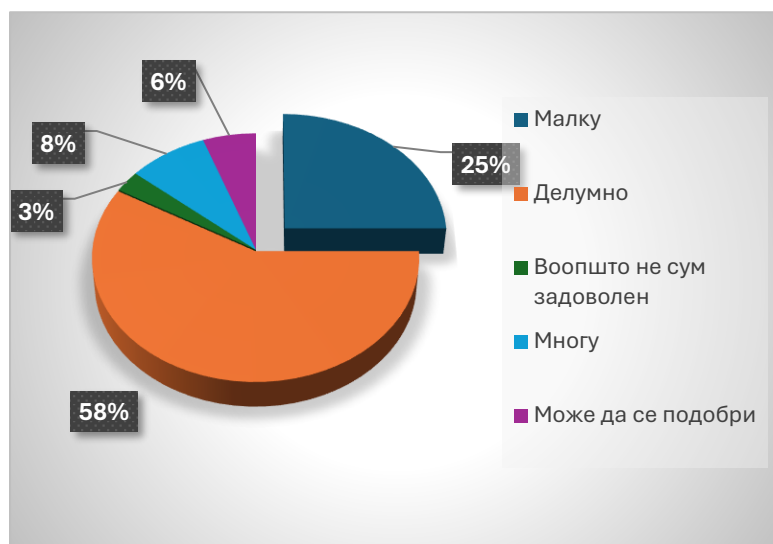
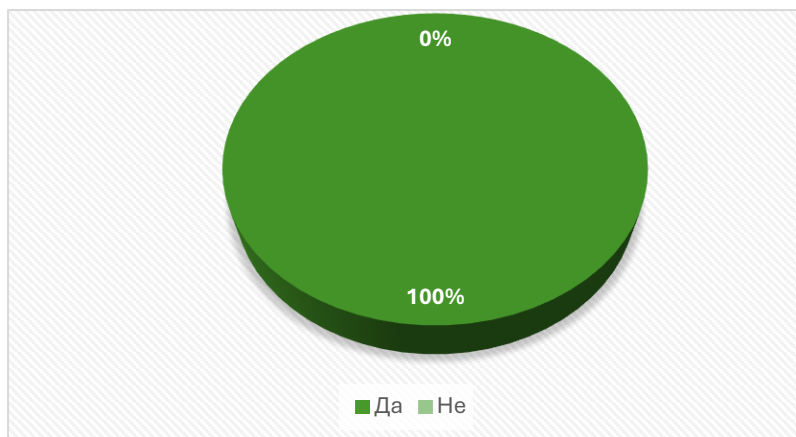


Figura 15, tregon kënaqësinë e qytetarëve me mirëmbajtjen e gjelbërimit. Meqenëse vlера është pak mbi 50%, gjegjësisht 58%, kjo i dërgon një sinjal të qartë komunës për përmirësim në këtë segment. Është e rëndësishme të theksohet se ka disa aktivitete nga ana e komunës për të përmirësuar mirëmbajtjen e sipërfaqeve të gjelbra, dhe në kuadër të këtyre aktiviteteve është edhe urdhri për larjen e rrugëve hyrëse dhe dalëse nga mbeturinat e kamionëve transportues që janë pjesë e aktiviteteve ndërtimore, kurse pluhuri dhe mbeturinat e të cilëve ndikojnë në gjelbërim.

Figura 16 - A do të merrnit pjesë me fonde në një "Fond të Gjellbër" i cili, sipas ligjit, do të kujdesej ekskluzivisht për investimet në gjellbërimin urban në komunën tuaj?



Të dhënat nga Figura 16 janë inkurajuese, duke treguar 100% mbështetje për formimin e të ashtuquajturit Fond i gjellbër, qëllimi i vetëm i të cilit do të ishte kujdesi për investimet në gjellbërimin urban. Ky informacion mund të shërbejë edhe si një bazë e mirë për udhëheqjen komunale që të organizojë takime me komunitetin afarist dhe për përfshirjen e tyre në këtë fond.

Figura 17 - Çfarë lloj sipërfaqe e gjellbër publike duhet të zhvillohet në komunën e Gostivarit?

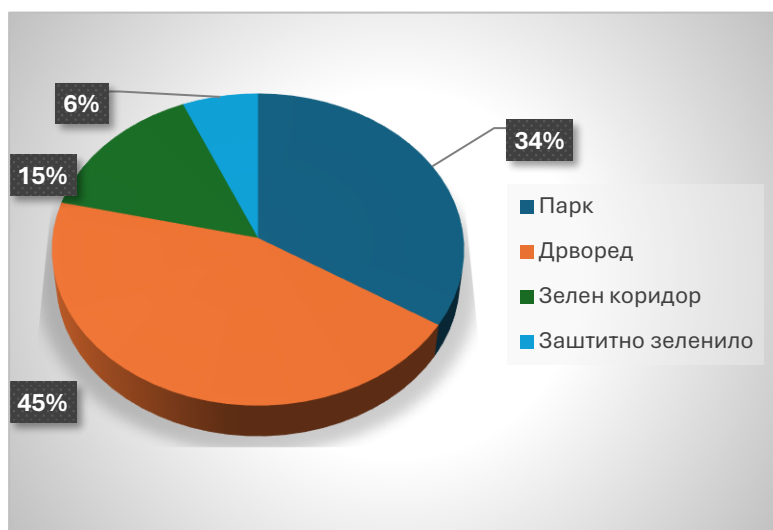
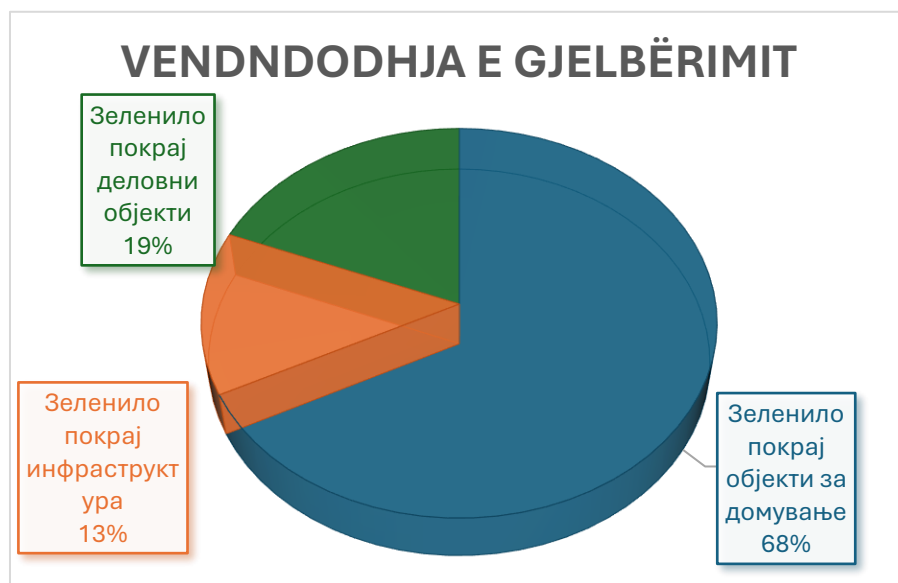


Figura 17 i dallon qartë prioritetet e qytetarëve në lidhje me sipërfaqet e reja të gjellbra. Është e dukshme vetëm duke lëvizur nëpër qytet, nëpër zonën urbane, se mungojnë rrugë me pemë. Prandaj, në projektet e propozuara, ka 3 rrugë të propozuara ku do të ndërtohej gjellbërim - rrugë me pemë. Edhe pse komuna e Gostivarit, ndryshe nga shumë komuna të tjera në Maqedoninë e Veriut, ka sipërfaqen e saj të parkut, qytetarët kërkojnë parqe shtesë. Prandaj, në kuadër të këtij projekti, si dhe të projekteve të tjera me bashkësinë ndërkombëtare, këto sipërfaqe janë një nga prioritetet si të Studimit ashtu edhe të komunës.

Figura 18 – Vendndodhjet prioritare për vendosjen e gjelbërimit



Nga Figura 18, mund të konkludohet se numri më i madh i kërkesave nga qytetarët kanë të bëjnë me gjelbërimet pranë ndërtesave të tyre të banimit. Përveç kësaj, në bisedat me qytetarët, u theksua se këto sipërfaqe, përveç komponentit të gjelbër, duhet të kenë edhe përmbajtje të tjera, kryesisht për qëllime të argëtimit për fëmijët e vegjël.

Në bazë të diskutimeve publike, pyetësorëve të anketave dhe konsultimeve të kryera, si propozime prioritare nga qytetarët identifikohen:

- Rruga “Boris Gjinovski”
- Rr. "JNA"
- Rr. "Beliçica"
- Rreth stacionit të autobusëve
- Rr. “Zheleznička”
- Sheshi
- Ndërtesat përreth KAM-it
- Hapësira përreth tregut
- Hapësira përreth fabrikës “Dolomit”

Propozimet prioritare janë dhënë më poshtë nga Figura 19 deri në Figurën 24.

Figura 19 – Rruga “Vëllezërit Gjinoski”



Figura 20 – Parku te Hekurudha

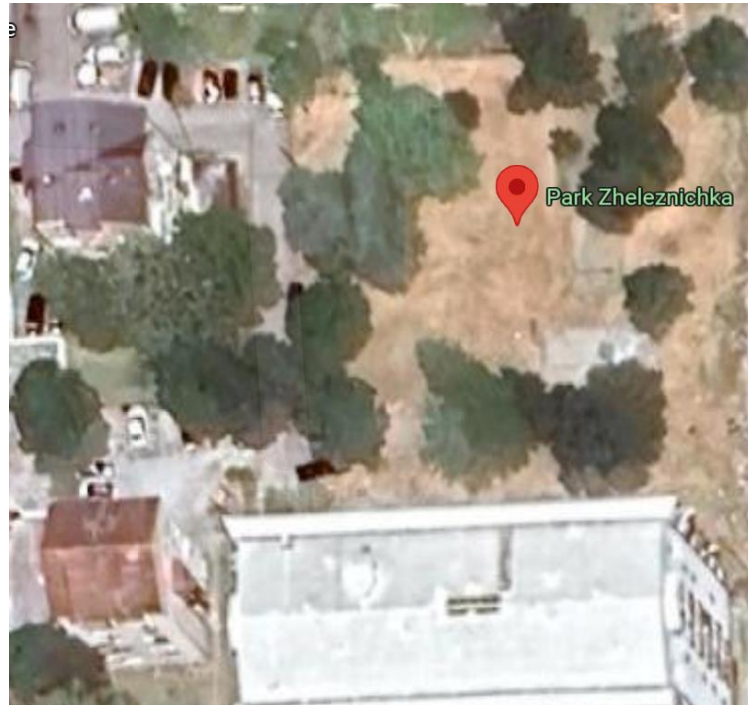


Figura 21 – Sheshi i qytetit me aranzhime lulesh me saksi XXL



Në të kaluarën, ka pasur disa propozime për dizajnin e Sheshit, kurse në kuadër të Studimit, propozojmë të vendosim gjithashtu edhe vazo lulesh dekorative XXL.

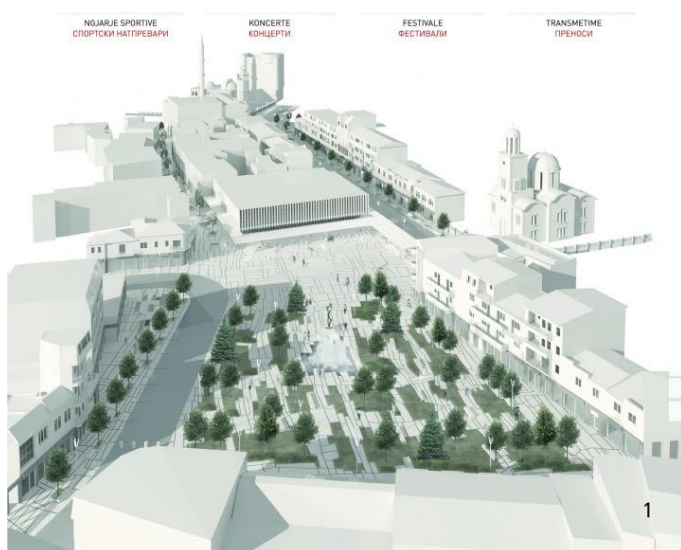


Figura 22 – Hapësira përreth fabrikës “Dolomit”

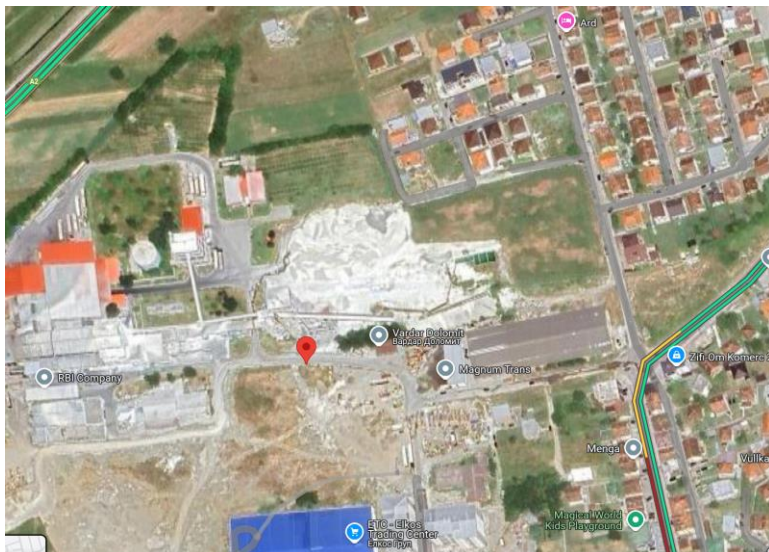


Figura 23 – Hapësira midis ndërtësive të KAM-i

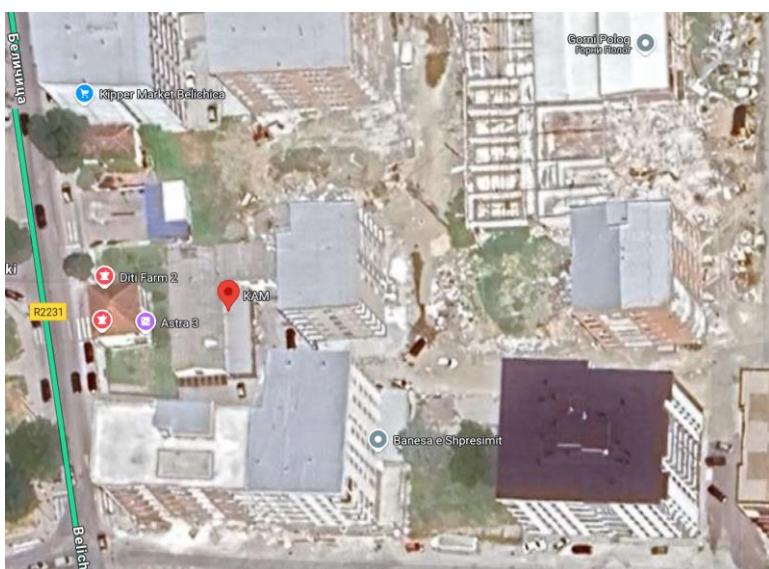


Figura 24 – Rruga “Beliçica”, “Pançe Poposki”



IV. Përfitimet nga ndërtimi i gjelbërimit urban

Përfitimet nga ndërtimi i gjelbërimit urban mund të sistematizohen:

1. Neutralizimi i emetimeve të karbonit

Përfshirja e bimësisë urbane në qytete ndihmon në neutralizimin e emetimeve të dioksidit të karbonit. Pemët dhe bimësia e mbjellë në qytete veprojnë si një lavaman i karbonit;

2. Përmirësimi i mirëqenies së banorëve

Hapësirat e gjelbra në qytete janë të dobishme për shëndetin e njeriut, si fizik ashtu edhe mendor, duke ofruar zona ku njerëzit mund të marrin pjesë në aktivitete fizike dhe relaksim;

3. Përmirësimi i cilësisë së ajrit

Çdo vit, ndotja e ajrit si në qytete ashtu edhe në zonat rurale vlerësohet se shkakton rreth 4,2 milionë vdekje të parakohshme, sipas Organizatës Botërore të Shëndetësisë (OBSH)¹². Kjo e bën përmirësimin e cilësisë së ajrit një prioritet të rëndësishëm, ndërsa popullsia dhe aktiviteti potencial në qytete po rriten. Ashtu si me sekuestrimin e karbonit, zonat e gjelbra thithin ndotës dhe gazra të dëmshëm nga ajri dhe çlirojnë oksigjen. Kjo e përmirëson cilësinë e ajrit dhe i zvogëlon rreziqet shëndetësore për banorët.

4. Zvogëlimi i zhurmës

Hapësirat e gjelbra, veçanërisht ato me pemë të shumta dhe bimë të tjera të mëdha që mbajnë gjethe, përdoren shpesh për të zvogëluar zhurmën gjatë planifikimit dhe rindërtimit urban. Është interesante se faktorë të tillë si dendësia e pemëve, lartësia e pemës, grupimi i pemëve, dimensionet e trungut dhe të degëve, gjethja e madje edhe forma e gjetheve ndikojnë në masën në të cilën zëri absorbohet ose ridrejtohet, dhe për këtë arsye ato merren parasysh gjatë planifikimit urban të sipërfaqeve të gjelbra.

5. Zvogëlimi i ngrohjes globale

Qytetet shpesh identifikohen si ishuj të nxehtësisë urbane - zona të përqendruara që përjetojnë temperatura më të larta se sa mjedisi përreth tyre. Në fakt, sipas hulumtimeve, qytetet po ngrohen për 0,56 gradë Celsius gjatë ditës dhe 0,43 gradë Celsius gjatë natës¹³. Në të njëjtin studim, u zbulua se sipërfaqet e gjelbra urbane mund ta zgjidhnin këtë problem duke prodhuar një efekt ftohës, duke e zvogëluar ekspozimin e qytetarëve urbanë ndaj nxehtësisë ekstreme.

6. Zvogëlimi i rrezikut nga vërshimet

¹² https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab_1

¹³ https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/urban-heat-islands-managing-extreme-heat-keep-cities-cool-2024-07-22_en

Një tjetër ndikim i ndryshimeve klimatike me pasoja potencialisht katastrofale, vërshimet, mund të zbuten përmes planifikimit urbanistik që e përfshin gjelbërimin. Këto sipërfaqe të gjelbra mund të ndihmojnë në kapjen dhe ngadalësimin e ujërave të shiut përpara se të arrijnë në kanalet ujore dhe sistemet e kanalizimeve.

7. Mundësi për habitate natyrore për kafshët e egra

Sipërfaqet e gjelbra mund të ndihmojnë për të siguruar habitate për biodiversitetin. Bletët, popullata e të cilave po shënon rënie me një ritëm alarmues vitet e fundit (pjesërisht për shkak të urbanizimit), do ta marrin ushqimin dhe burimet që u nevojiten për të mbijetuar në sipërfaqet e gjelbra publike. Në mënyrë të ngjashme, zogjtë, të cilët mbështeten në qasjen në pemë, do të përfitojnë nga gjelbërimi i sipërfaqeve urbane.

V. Analiza SWOT

Një nga komponentet më të rëndësishme të çdo plani strategjik është krijimi i një analize SWOT. Studimi, nëpërmjet analizës SWOT, i përcakton faktorët e brendshëm dhe të jashtëm që ndikojnë në zhvillimin, në këtë rast, të gjelbërimit urban. Këtu, janë identifikuar qartë anët e forta (avantazhet), dobësitë, mundësitë dhe kërcënimet. Kjo analizë ndihmon në identifikimin e faktorëve të brendshëm dhe të jashtëm që mund të kontribuojnë në suksesin e zbatimit të Studimit. Kjo analizë gjithashtu ofron informacione për të identifikuar se cila është ura lidhëse midis "pamjes" aktuale dhe të ardhshme të gjelbërimit në komunën e Gostivarit, duke ndihmuar kështu në gjetjen e zgjidhjeve për të kapërcyer hendekun.

Analiza SWOT për procesin e infrastrukturës së gjelbër mund të strukturohet si më poshtë, duke dhënë një pasqyrë të përgjithshme:

Anët e forta

- Përfitimet për mbrojtjen e mjedisit jetësor
- Përparësitë në aspektet sociale
- Përfitimet ekonomike

Anët e dobëta

- Shpenzime të larta fillestare të investimit
- Mungesa e hapësirës së mjaftueshme
- Sfidat teknologjike
- Rezistenca nga popullsia lokale

Mundësitë

- Avantazhet teknologjike
- Financimi dhe partneritetet
- Momenti i mbështetjes për politikat e gjelbra
- Përfshirja e komunitetit
- Markimi dhe turizmi

Kërcënimet

- Ndikimi i ndryshimeve klimatike
- Presioni për urbanizimin e sipërfaqeve me ndërtesa banimi
- Luhatjet ekonomike
- Sfidat e mirëmbajtjes
- Barrierat administrative dhe ndryshimet ligjore

Anët e forta	Dobësitë
Pasqyra e brendshme (gjendjet në komunë)	
• Vendndodhja, lumi Vardar • Kushtet e përshtatshme klimatike për krijimin e gjelbërimit • Shtrati i lumit pjesërisht i rregulluar me gjelbërim • Aksione të organizuara vjetore për të rritur fidanë të rinj • Aksione të përbashkëta vullnetare me qytetarët • Mirëmbajtja solide e sipërfaqeve të gjelbra • Sektori funksional për mbrojtjen e mjedisit jetësor • Ndërmarrja e veçantë publike "Parkingu i Qytetit dhe Gjelbërimi" • NP "Parkingu i Qytetit dhe Gjelbërimi" Gostivar organizoi disa tribuna publike me qytetarët për të marrë idetë dhe kritikën e tyre në lidhje me gjelbërimin publik; • Parku me sipërfaqe 66.000 m²	• Nuk ka asnjë angazhim të dukshëm për sipërfaqe të reja të gjelbra. • Zhvillimi i paplanifikuar i qytetit • Trendi i ndërtimit të ndërtesave • Nuk ka rreshta pemësh në rrugët dhe udhët kryesore. • Dëmtimi i sipërfaqeve të gjelbra publike • Vetëdija e ulët qytetare për krijimin dhe ruajtjen e gjelbërimit • Mungesa e mjeteve financiare
Mundësitë	Kërcënimet
Pasqyra e brendshme (faktorët e jashtëm)	
• Sipërfaqe të pashfrytëzuara për gjelbërim • Fondet ndërkombëtare për mbështetjen e agjendës së gjelbër • Kadastra e Gjelbër • PGJU solid, për sa i përket sipërfaqeve të gjelbra të planifikuara • Përdorimi i teknologjive digjitale për monitorim • Blerja e makinerive të reja të përshtatshme për krijimin e gjelbërimit • Ngritja e vetëdijes për përfitime nga gjelbërimi urban përmes punëtorëve dhe fushatave edukative • Aksione të përbashkëta vullnetare me qytetarët	• Mjetet buxhetore • Mungesa e punonjësve në NP "Parkingu i Qytetit dhe Gjelbërimi". • Proceset e shpeshta zgjedhore • Sigurimi i ujitjes së vazhdueshme • Situata e përgjithshme ekonomike • Zbatimi i PGJU-së • Ndryshimet klimatike. •

VI. Vizioni për zhvillimin e gjelbërimit urban

Duke marrë parasysh trendet bashkëkohore për zhvillimin e komunave, udhëheqja komunale është e bindur se zhvillimi i sipërfaqeve të gjelbra urbane është me rëndësi jetike për krijimin e qyteteve të qëndrueshme dhe të shëndetshme.

Përveç vlerës estetike të sipërfaqeve të gjelbra, ato luajnë një rol të rëndësishëm në përmirësimin e mjedisit jetësor dhe të cilësisë së jetës së banorëve.

Komuna e Gostivarit i bashkohet Agjendës së Gjelbër, si dhe projekteve me institucione të tjera kombëtare dhe ndërkombëtare, duke marrë parasysh se këto masa dhe aktivitete kanë përfitime ekologjike, sociale, shëndetësore, ekonomike dhe të tjera.

Në përputhje me përcaktimet strategjike të komunës së Gostivarit, për infrastrukturë moderne dhe bashkëkohore, përpjekjet në përputhje me rekomandimet e Studimit për Gjelbërim në zhvillimin dhe planifikimin tonë urban do të krijojnë një kornizë dhe plane veprimi për investimet e ardhshme. Angazhimi i komunës së Gostivarit për rritjen e sipërfaqeve të gjelbra dhe të pyllëzuara do të kontribuojë në zbutjen e pasojave të ndryshimeve klimatike, dhe gjithashtu do të krijojë kushte më të mira jetese për banorët, me më shumë sipërfaqe të gjelbra, hapësira të kombinuara për sport dhe rekreacion, ndërveprime kulturore dhe sociale, etj.

Komuna e Gostivarit, në kuadër të projekteve të ndryshme të mbështetura nga BE-ja dhe donatorë të tjerë, arrin të krijojë politika publike lokale - programe dhe strategji në bazë të të cilave do t'i restaurojë dhe mirëmbajë sipërfaqet ekzistuese të gjelbra. Përmes rikonstruksionit të parqeve dhe sipërfaqeve të pashfrytëzuara publike, komuna e Gostivarit do ta përfshijë në mënyrë aktive komunitetin në projektimin dhe mirëmbajtjen e sipërfaqeve të gjelbra, por njëkohësisht do të bashkëpunojë edhe me organizatat e shoqërisë civile, me qëllim të organizimit të programeve edukative rreth rëndësisë së sipërfaqeve të gjelbra dhe rolit të tyre në zhvillimin e qëndrueshëm.

Gostivari, një komunë me infrastrukturë moderne dhe bashkëkohore, e përkushtuar ndaj gjelbërimit, e cila siguron përballje me ndryshimet klimatike dhe kushte të përmirësuara për jetesë, duke ndërtuar të ardhme për brezat e ardhshëm.

VII. Planet

Në përputhje me elementët e thirrjes, që janë nxjerrë nga Ligji, Studimi ofron udhëzime për përgatitjen e një Plani bazë për planifikimin, projektimin, krijimin, mirëmbajtjen, mbrojtjen dhe rikonstrukcionin e gjelbërimit në territorit të komunës së Gostivarit. Këto plane do të përdoren nga ana e komunës edhe për zbatimin e detyrimeve në përputhje me Rregulloren, neni 9¹⁴, për të përcaktuar një plan bazë për krijimin dhe zhvillimin e gjelbërimit.

Siç u theksua më parë, planifikimi është i strukturuar në dy segmente:

- sipas kategorisë së gjelbërimit
- sipas vendndodhjes

Me këtë rast, në të dyja segmentet, përveç rekomandimeve, janë dhënë edhe përfitimet nga zbatimi i tyre. Në segmentin e vendndodhjes, janë specifikuar vendet ku do të krijohet gjelbërimi urban, si p.sh. përpara institucioneve publike, bulevardeve dhe rrugëve kryesore, si dhe ndërtesave të rëndësishme në komunë, të përcaktuara në kapitullin për prioritetet strategjike.

Rekomandime se si t'i qasemi planifikimit të sipërfaqeve të gjelbra urbane

Përvojat me krijimin e gjelbërimit në sipërfaqet e gjelbra urbane në nivel lokal rekomandojnë disa aspekte që duhen marrë në parasysh në kuadër të procesit të planifikimit urbanistik. Kjo do të ndihmojë në qasjen që do ta zbatojnë vendimmarrësit dhe hartuesit e politikave urbane gjatë procesit të planifikimit. Praktika tregon se është e dobishme të ndiqen rekomandimet e mëposhtme:

-  Gjatë planifikimit, qëllimet e sipërfaqes së gjelbër duhet të përcaktohen qartë.
 -  Çfarë lloji dhe madhësie është sipërfaqja e gjelbër urbane e planifikuar?
 -  Cilat do të jenë funksionet e saj kryesore dhe për kë janë të dedikuara?
 -  Kush është përgjegjës për mirëmbajtjen dhe menaxhimin e saj?
 -  A është e mundur që sipërfaqja e gjelbër urbane e planifikuar të realizohet përmes transformimit të një zone të braktisur?
-  Planifikimi ka një perspektivë afatgjatë dhe duhet të ketë fleksibilitet.
 -  Sipërfaqet e gjelbra janë një investim afatgjatë dhe bëhen të dukshme me kalimin e kohës;
 -  Sipërfaqet e gjelbra urbane duhet të planifikohen dhe projektohen në një mënyrë fleksibile, duke i bërë ato funksionale për përshtatje të mundshme, për disa nevoja të ardhshme;
-  Lehtësim për planifikuesit gjatë përgatitjes së planeve të detajuara urbanistike.
-  Projektimi i sipërfaqeve të gjelbra duhet të konsiderohet si një proces i investimit publik, shëndetësor dhe social.

¹⁴ <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.moepp.gov.mk/wp-content/uploads/2019/10/Sluzben-vesnik-br.205.pdf>

Duke u bazuar në përvoja dhe praktika të ndryshme, hartuesit e politikave urbane dhe planifikuesit duhet të kenë parasysh katër implikime të rëndësishme praktike kur planifikojnë dhe projektojnë sipërfaqe të gjelbra urbane.

1. Vendosja e sipërfaqeve të gjelbra pranë njerëzve

Krijimi i gjelbërimit rrugor, kopshteve urbane dhe shtigjeve të gjelbra brenda njërës prej komuniteteve urbane, dhe shfrytëzimi i hapësirave të hapura publike për gjelbërim, ku, si rregull, banorët në një zonë mikro-urbane duhet të kenë mundësi për qasje në sipërfaqe të gjelbra publike prej të paktën 0,5–1 ha në një distancë lineare prej 300 metrash (rreth 5 minuta në këmbë) nga shtëpitë e tyre. Është me rëndësi të veçantë të sigurohet qasje e përshtatshme në sipërfaqet e gjelbra urbane për të gjitha grupet e popullsisë dhe përdoruesit (qasje universale).

2. Gjatë projektimit, rekomandohen karakteristika të thjeshta për të përfituar nga komoditeti i përdorimit të sipërfaqeve të gjelbra urbane.

Gjatë planifikimit, është e nevojshme të caktohen zona hyrjeje ose qasjeje që janë qartësisht të dukshme, të përdoren shenja në parqe ose në shtigje të gjelbra, t'i kushtohet vëmendje stinëve të ndryshme, si dhe të merren parasysh çështjet e sigurisë (ndriçimi, dukshmëria, qasshmëria). Përveç kësaj, është e nevojshme të sigurohen pajisje urbane si ulëse, kosha mbeturinash, tualete etj.

Planifikimi i llojeve të ndryshme të sipërfaqeve të gjelbra urbane, sipas nevojave dhe kërkesave të ndryshme, si p.sh.: gjelbërimi me rreshta pemësh, sheshe të gjelbra, gjelbërim rreth këndeve të lojërave, pëmishte edukative e të ngjashme. Është e nevojshme të shfrytëzohet biodiversiteti, duke përdorur bimë të ndryshme gjatë krijimit të aksioneve të ndryshme; Është e rëndësishme të theksohet se nuk rekomandohet mbingarkesa e sipërfaqeve të gjelbra urbane për të mbështetur vetëm funksione shumë specifike ose për të tërhequr vetëm përdorues specifikë, përkundrazi, ato duhet t'i lehtësojnë aktivitetet për të gjitha grupet e popullsisë; Vendosja dhe krijimi i gjelbërimit nuk do të ketë efekt nëse nuk i kushtohet rëndësi e veçantë nevojave të mirëmbajtjes së sipërfaqeve të gjelbra urbane, prandaj është e nevojshme mirëmbajtja e rregullt në mënyrë që përdoruesit ta përjetojnë sipërfaqen e gjelbër urbane si të sigurt, të pastër dhe të mirëmbajtur; Duhet të ketë një reagim të shpejtë ndaj shenjave të vandalizmit dhe sjelljes antisociale.

3. Procesi i planifikimit

Projektet e infrastrukturës duhet të përfshijnë "aspektin e gjelbër" që nga fillimi i projektimit të rrugëve të reja dhe projekteve të tjera, siç është sigurimi i hapësirës së mjaftueshme (si mbi ashtu edhe nën tokë), si dhe një buxhet për mbjelljen e pemëve dhe gjelbërimit tjetër. Infrastruktura e gjelbër efikase i ndihmon njerëzit më pak t'i përdorin automjetet e tyre, dhe të ecin ose të çiklojnë më shumë. Prandaj, përvoja e këmbësorëve është shumë e rëndësishme në procesin e planifikimit të gjelbërimit urban estetik dhe funksional; Kur projektojnë zona të reja banimi dhe afariste, ata duhet të përfshijnë çati të gjelbra ose mure të gjelbra që në fillim të projektit dhe të

përdorin gjelbërimin si një bllok ndërtimi. Një vend cilësor për të jetuar në një zonë urbane duhet të përmbajë **15-20% gjelbërim**¹⁵.

Gjelbërimi i krijuar nuk ka vetëm vlerë estetike, por ndikon edhe në rritjen e vlerës së pasurive të patundshme, duke e përmirësuar shëndetin e banorëve dhe të punëtorëve, duke inkurajuar ndërveprimet sociale, duke rregulluar temperaturat, duke mbajtur ujin atmosferik, duke rritur biodiversitetin, duke zvogëluar nevojat për energji në ndërtesa dhe eliminuar grimcat ndotëse në ajër. Prandaj, vendimmarrësit duhet të mendojnë në mënyrë "të gjelbër".

4. Investim i përbashkët

Palët e ndryshme të interesuara, siç janë sektori shëndetësor, bizneset, inxhinierët, projektuesit, sektori i ndërtimit, programuesit, qytetet/vetëqeverisjet lokale dhe vetë banorët, vetëm mund të përfitojnë nga gjelbërimi urban. Prandaj, komuna duhet të ketë një fushatë të vazhdueshme për të komunikuar përfitimet afatgjata prej tij. Duhet të ndryshojë mentaliteti dhe kostot e gjelbërimit duhet të shihen si një investim kapital, njësoj si çdo investim tjetër kapital. Kurse, kostot do të shihen si një investim që kthen vlerë; Duhet të ndryshojë edhe praktika që vetëm sektori publik është përgjegjësi i vetëm për mjedisin në të cilin jetojmë. Komuniteti afarist mund të ndihmojë duke e përmirësuar vendndodhjen e biznesit të tyre, si dhe duke e bërë qytetin më të përshtatshëm për jetesë për punonjësit e tyre, dhe kështu të tërheqin punonjës të rinj;

Planifikuesit duhet të kenë parasysh se patundshmëritë me hapësirë të gjelbër cilësore në lagje **vlejnë 4-12% më shumë** ¹⁶se sa patundshmëritë e të njëjtit lloj në lagje "jo-të gjelbra", dhe për këtë arsye është e nevojshme të llogaritet me kujdes "aspekti i gjelbër" në vlerën totale.

Sa i përket financimit, një segment i rëndësishëm janë subvencionet cilësore që inkurajojnë zhvillimin e mirë, dhe duhet të ofrohet një qasje që e fton komunitetin e biznesit të investojë në projekte të gjelbra (People-Planet-Profit). Komuna duhet t'u ofrojë atyre stimuj të tillë si një proces më i shkurtër për dhënien e lejeve për projektet që përfshijnë "aspektin e gjelbër" ose përjashtim nga pagesa e taksave komunale.

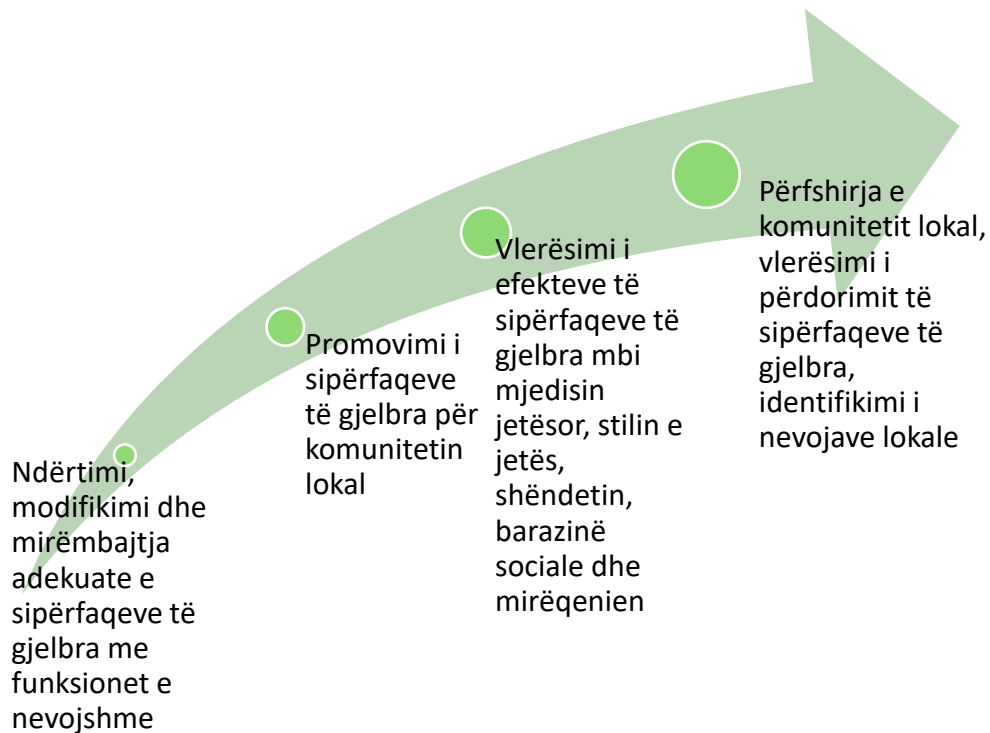
Studimi rekomandon që në procesin e planifikimit të përfshihen të gjithë aktorët (faktorët), gjë që do të rezultojë në një efekt më të madh përmes një qasjeje gjithëpërfshirëse. Në këtë drejtim, aktorët mund të ndahen në 3 grupe:

-  Hartuesit e politikave
-  Investitorët
-  Përfituesit

Procesi i planifikimit e ndjek të njëjtën linjë:

¹⁵ Modern Compact Cities: How Much Greenery Do We Need?

¹⁶ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6209905/#B36-ijerph-15-02180>



Kur bëhet fjalë për planifikimin, është veçanërisht e rëndësishme të theksohet se një qasje gjithëpërfshirëse është thelbësore.

Planifikimi për njerëzit është planifikim me njerëzit

Qytetarët duhet të përfshihen dhe të angazhohen që nga fillimi, në mënyrë që të krijohen sipërfaqe të gjelbra urbane që përkojnë me nevojat e tyre. Përfshirja aktive e banorëve vendas në ndërtimin e sipërfaqeve të gjelbra urbane do ta rrisë identifikimin e tyre me përdorimin e asaj hapësire dhe do të lehtësohet mirëmbajtja e saj. Me këtë rast, duhet të jetë e qartë se angazhimi i komunitetit nuk është një recetë për përmbushjen e të gjitha kërkesave dhe nevojave nga të gjitha grupet e popullsisë, dhe se është e nevojshme gjetja e kompromisit më të mirë. Praktikrat e mira tregojnë se planifikimi, monitorimi dhe vlerësimi më efikas i krijimit të gjelbërimit në zonat urbane mund të arrihet nëpërmjet bashkëpunimit me ekspertë të mjedisit jetësor, institutet akademike dhe qendrat hulumtuese, dhe një efekt më i madh do të arrihet nëse merren parasysh edhe proceset e planifikimit rajonal dhe lokal.

Përfitimet nga përfshirja e komunitetit

- Rritet jetëgjatësia e lagjes;
- Zvogëlohen dukuritë kriminale dhe antisociale, dhe përmirësohet siguria;
- Rritet kontrolli social dhe kohezioni social;
- Njerëzit identifikohen më shumë me lagjen dhe sipërfaqen e tyre të gjelbër;

Inkurajimi i banorëve që në momente kyçe të gjenerojnë entuziazëm dhe të inkuadrohen në procesin e krijimit të sipërfaqeve të gjelbra në lagje. Është më mirë të zbatohen fushata për të inkurajuar entuziazmin për aktivitete të gjelbra. Komuna duhet të organizojë aktivitete të ndryshme, të tilla si mbjellje pemësh ose garë "Parku i lagjes sonë është më i bukur";



Pjesëmarrja e qytetarëve siguron pranim dhe përdorim më të lehtë të sipërfaqeve të gjelbra urbane.

Duke marrë parasysh të gjitha parimet dhe postulatet e mëparshme, Studimi identifikon disa lokacione prioritare, me një vizualizim të propozuar të elementeve të gjelbra, zbatimi i të cilave do të ketë ndikim të drejtpërdrejtë në përmirësimin e cilësisë së jetës së banorëve të komunës së Gostivarit. Propozimet e dhëna përmes fotografive, nga Figura 25 deri në Figurën 36.

Figura 25 – Korridori mbrojtës midis rrugës magjistrale dhe qytetit



Figura 26 – Brezi mbrojtës rreth dhe përballë fabrikës “Dolomit”



Figura 27 – Sheshi i komunës së Gostivarit



Figura 28 – Rrugë me pemë, rruga “Vëllezërit Gjinoski”



Figura 29 – Gjellbërim mbrojtës rreth një kompleksi ndërtësash



Figura 30 – Vend parkimi i gjelbër

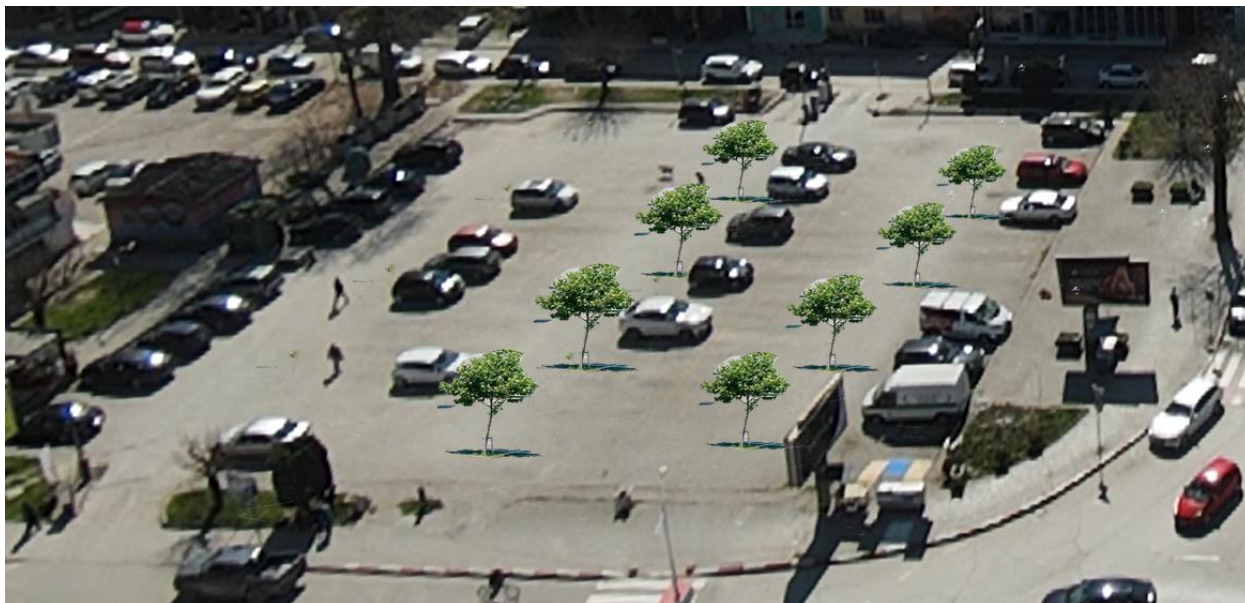


Figura 31 – Vend parkimi i gjelbër pas Sh.A. “Pellagonia” dhe pemë të mbjella në mënyrë përkatëse në rrugë



Figura 32 – Hapësira rreth tregut



Figura 33 – Rrugë e mbrojtur, e gjelbër dhe me pemë



Figura 34 – Stacioni i autobusëve

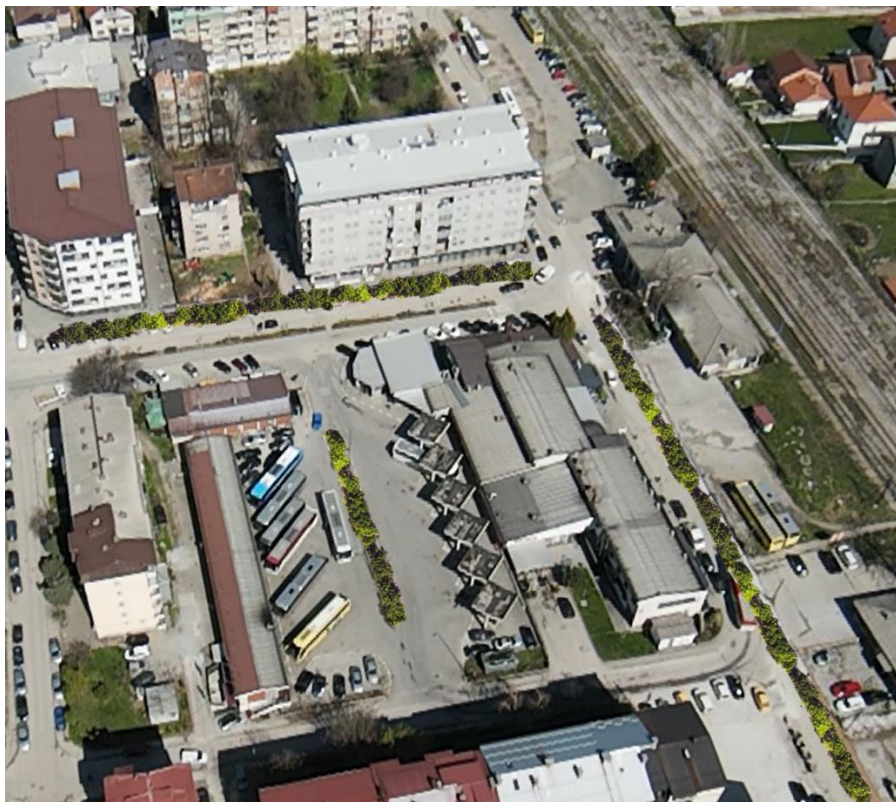


Figura 35 – Rugë me pemë në zonën qendrore të qytetit



Figura 36 – Brezi mbrojtës, rrugë me pemë, bulevardi "JNA"



Përveç kësaj, në përputhje me rekomandimet për zhvillimin e planeve, propozojmë gjelbërimin e shkollave fillore dhe të mesme dhe qendrave shëndetësore, gjegjësisht ngritjen e një barriere të gjelbër prej rrugëve. Kështu, përveç estetikës, një përfitim kyç është rritja e cilësisë së jetës, nëpërmjet uljes së ndotjes, përmirësimit të shëndetit të nxënësve dhe pacientëve, si dhe rritjes së sigurisë nga tollovitë në trafik. Propozimet janë sistemuar përmes fotografive, nga Figura 37 deri në Figurën 43.

Figura 37 - Sh.F. “Goce Dellçev”



Figura 38 - Sh.F. “Bashkimi”



Figura 39 - Sh.F. “Ismail Qemali”

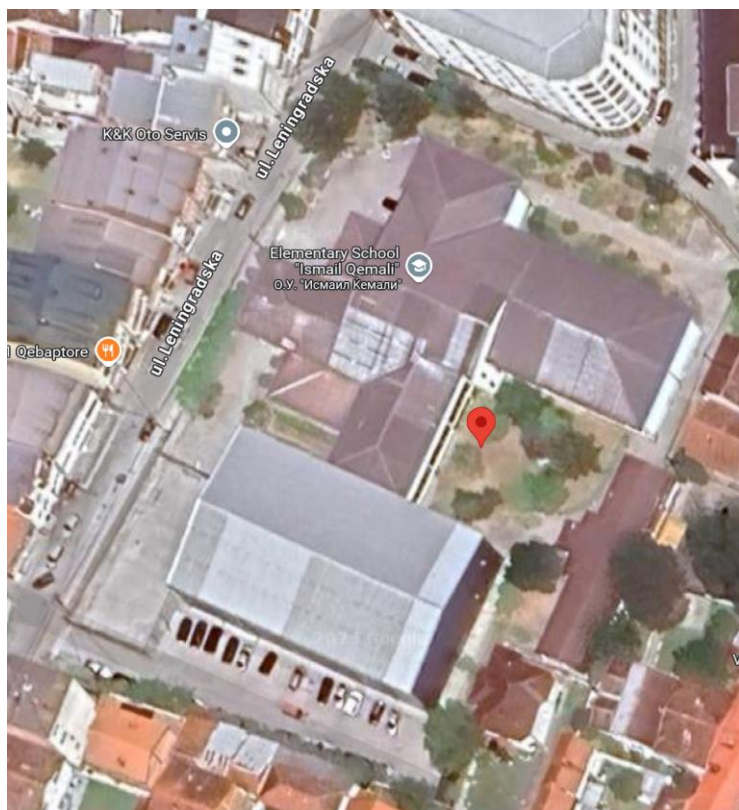


Figura 40 - Sh.F. “Mustafa Kemal Atatürk”



Figura 41 – Kompleksi i shkollave të mesme



Figura 42 - Qendra e Shëndetit Publik – Gostivar

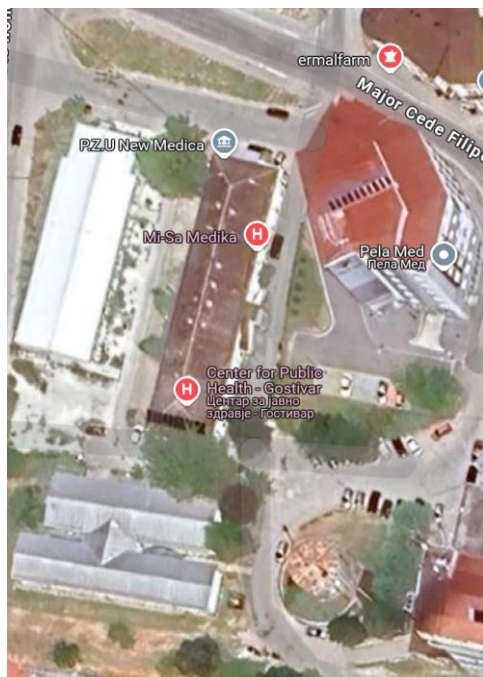
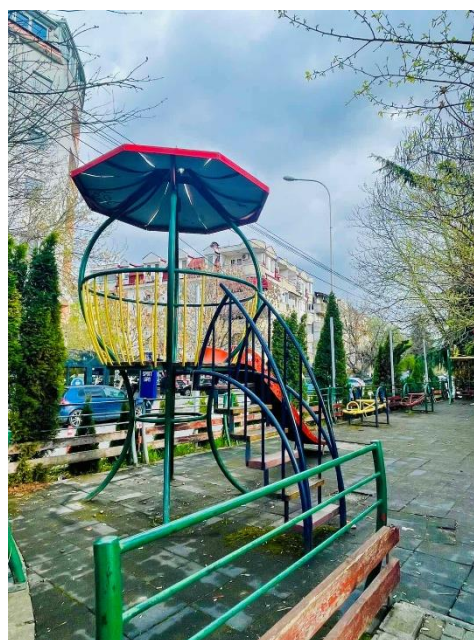
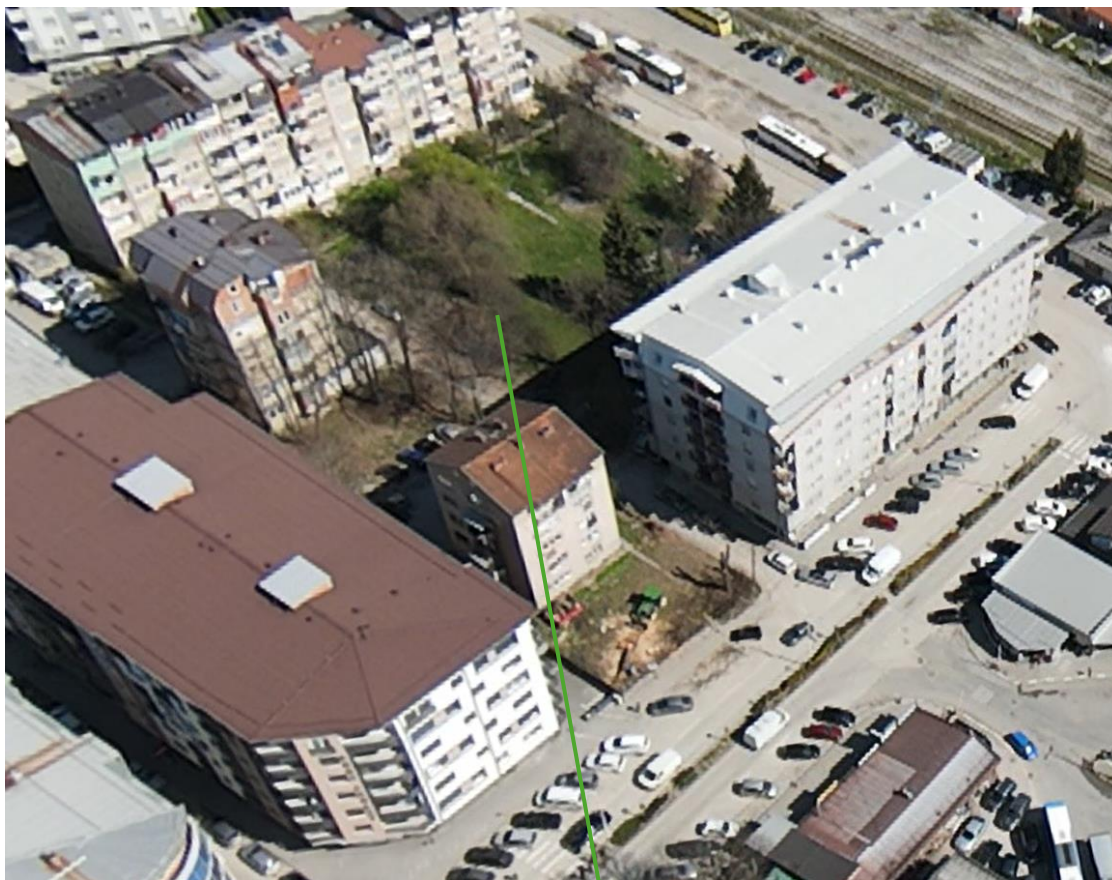


Figura 43 – Parku te Hekurudha me një propozim për një kënd shumëfunksional për fëmijë

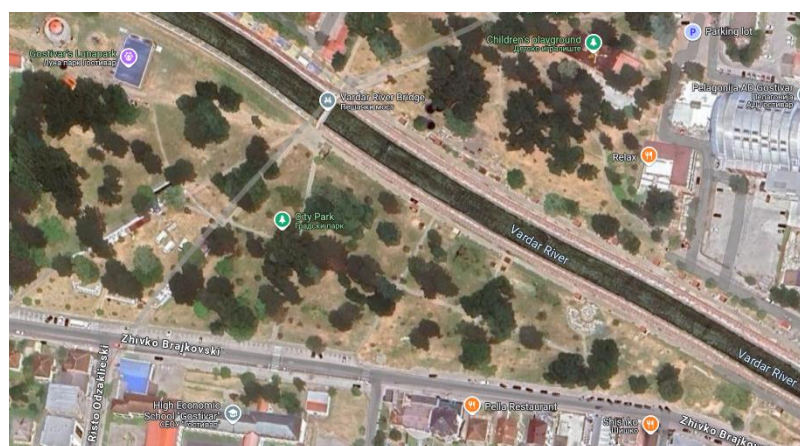


Në procesin e konsultimeve publike, dhe me sugjerimin e organizatave të shoqërisë civile, Studimi përfshin edhe krijimin e një kopshti botanik. Kopshti botanik është një sipërfaqe publike me interes shkencor, arsimor dhe ekologjik. Ai ka një rol të rëndësishëm edukativ duke vendosur tabela informative dhe duke zbatuar programe edukative, me qëllim të ngritjes së vetëdijes për jetën bimore, ekologjinë dhe zhvillimin e qëndrueshëm. Në të njëjtën kohë, kopshti botanik siguron ruajtjen e biodiversitetit duke krijuar banka farërash, duke zbatuar programe për shumimin e specieve të rrezikuara dhe duke bashkëpunuar me rrjete dhe institucione ndërkombëtare. Për t'u konsideruar “zyrtar”, një kopsht botanik duhet të posedojë një fond bimor të organizuar tematikisht dhe të etiketuar shkencërisht, me specie indigjene, ekzotike, të rralla dhe të rrezikuara, i mbështetur me dokumentacion të saktë që shërben për hulumtime dhe mbrojtje të biodiversitetit. Me hapësira të rregulluara me kujdes dhe të qasshme për publikun, kopshti botanik përfaqëson një urë midis njeriut dhe natyrës.

Figura 44 – Plani i përgjithshëm i një kopshti botanik urban



Figura 45 – vendndodhja e mundshme e një kopshti botanik urban



VIII. Treguesit, zbatimi dhe monitorimi

Me rëndësi jetike për zbatimin e suksesshëm të Strategjisë është mbikëqyrja e zbatimit të saj. Duhet të monitorohet dhe të vlerësohet krijimi i gjelbërimit në zonat urbane , gjegjësisht:

- nëse ndërhyrja i ofron përfitimet e synuara;
- çfarë efekti ka tek popullata, a është e dobishme apo ajo është e prekur nga efektet anësore;

Monitorimi dhe vlerësimi efektiv i suksesit zbatohet nëpërmjet:

- përcaktimit të treguesve që do të përdoren për të dokumentuar rezultatet e projektit dhe
- përfshirjes së aktiviteteve të monitorimit dhe vlerësimit në afatin kohor dhe buxhetin e projektit;

Është veçanërisht e rëndësishme që komuna të sigurojë, në përputhje me Planin e Veprimit të Studimit, që monitorimi të merret parasysh që në fillim dhe për të të ndahet një buxhet adekuat. Me këtë rast, është jashtëzakonisht e rëndësishme të përdoren të njëjtat të dhëna (më e mira do të ishte të merren nga Kadastra e Gjelbër) për të zvogëluar nevojën për mbledhjen e sërishme të të dhënave dhe për të siguruar vazhdimësinë.

Studimi rekomandon që të përdoren metoda të përziera/të ndryshme për monitorim, të tilla si:

- Të dhëna sasiore të mbledhura nëpërmjet anketave, vëzhgimeve ose matjeve, për të ofruar informacione të vlefshme dhe të krahasueshme mbi përdorimin dhe ndikimet e sipërfaqeve të gjelbra urbane;
- Të dhëna cilësore të mbledhura nëpërmjet intervistave, për të eksploruar rëndësinë e hapësirave të gjelbra urbane për individin dhe për të kuptuar prioritetet dhe shqetësimet personale;

Treguesit

Treguesit e gjelbërimit urban janë me rëndësi thelbësore për matjen e progresit, ndikimit dhe efektivitetit të iniciativave për krijimin e gjelbërimit urban në komunën e Gostivarit. Këta tregues mund të kategorizohen në fusha ekologjike, sociale, ekonomike dhe të qeverisjes, siç është përshkruar në listën e detajuar të treguesve kryesorë në kuadër të Studimit për Gjelbërimin Urban:

- Treguesit për mjedisin jetësor

Në këtë kategori, vlerësohen ndikimet ekologjike dhe fizike të gjelbërimit urban, përmes nënkategorive:

Biodiversiteti

- Numri i specieve bimore dhe shtazore në sipërfaqet e gjelbra urbane;
- Rritja e popullatave të pjalmuesve (p.sh. bletët, fluturat);
- Cilësia dhe lidhshmëria e habitateve (p.sh. korridoret e gjelbra);

Mbulimi i sipërfaqeve të gjelbra

- Përqindja e sipërfaqes së gjelbër në raport me sipërfaqen e përgjithshme urbane;

- Sipërfaqe e gjelbër për krye banori (25 m²/person);
- Shpërndarja dhe qasshmëria e sipërfaqeve të gjelbra (për shembull, brenda 500 metrave nga vendi i banimit);

Cilësia e ajrit

- Reduktimi i lëndëve grimcore (PM2.5 dhe PM10);
- Niveli i dioksidit të azotit (NO₂) dhe ozonit (O₃);

Efekti i ishujve urbanë të nxehtësisë

- Ndryshimi i sipërfaqes dhe i temperaturës së ambientit të sipërfaqeve të gjelbra dhe jo të gjelbra;

Menaxhimi i ujërave

- Vëllimi i ujërave atmosferikë të mbajtura ose të trajtuara me infrastrukturën e gjelbër;
- Përmirësimi i cilësisë së ujit në lumenjtë, liqenet dhe përrenjtë e afërt;

Sekuestrimi i karbonit

- Thithja vjetore e CO₂ nga pemët urbane dhe hapësirat e gjelbra urbane;
- Rritja e mbulesës së pemëve me kurorën e pemëve (%) me kalimin e kohës;
- Treguesit socialë

Këta tregues i vlerësojnë përfitimet shoqërore dhe angazhimin e komunitetit që dalin nga gjelbërimi urban;

Shëndeti publik

- Ulja e sëmundjeve dhe e vdekshmërisë që janë si pasojë e nxehtësisë;

Disponueshmëria

- Përqindja e popullsisë me qasje në parqe ose sipërfaqe të gjelbra brenda një distance prej 10 minutash në këmbë nga vendi i tyre i banimit;

Angazhimi i komunitetit

- Numri i qytetarëve që marrin pjesë në projektet e gjelbërimit urban;
- Shkallët e kënaqësisë me sipërfaqet e gjelbra (përmes anketave);

Siguria dhe rehatia

- Siguria në sipërfaqet e gjelbra (p.sh. ndriçimi, dukshmëria);
- Ulja e niveleve të zhurmës urbane në afërsi të infrastrukturës së gjelbër;

- Treguesit ekonomikë

Treguesit ekonomikë i përfshijnë ndikimet ekonomike dhe efektivitetin e kostove të përpjekjeve për gjelbërimin urban;

Vlera e patundshmërive

- Rritja e vlerës së pronave në afërsi të sipërfaqeve të gjelbra;
- Numri i bizneseve të reja të hapura rreth sipërfaqeve të gjelbra;

Hapja e vendeve të reja të punës

- Numri i vendeve të gjelbra të punës që janë krijuar (p.sh., peizazhi, mirëmbajtja, pylltaria urbane);

Turizmi dhe rekreacioni

- Të ardhurat e gjeneruara nga parqet urbane dhe atraksionet e gjelbra;
- Rritja e përqindjeve të frekuentimit të parkut;

Kursime

- Ulja e konsumit të energjisë (më pak energji për ftohje);
- Kursime në kostot e menaxhimit të ujërave atmosferikë përmes infrastrukturës së gjelbër;

- Treguesit e qeverisjes dhe të politikave

Kjo kategori treguesish e mat efikasitetin dhe efektivitetin e politikave, strategjive dhe suksesin e bashkëpunimit.

Zbatimi i politikave

- Numri i politikave të gjelbërimit urban të miratuara dhe të zbatuara;
- Përqindja e projekteve të planifikimit urbanistik që përfshijnë infrastrukturë të gjelbër;

Fondet dhe investimet

- Shuma e investimeve publike dhe private në gjelbërimin urban;
- Përqindja e fondeve komunale të alokuara për iniciativa të gjelbra;

Pjesëmarrja dhe bashkëpunimi i palëve të interesuara

- Numri i partneriteteve të nënshkruara me OJQ-të, bizneset dhe grupet e komunitetit.
- Niveli i kënaqësisë së palëve të interesuara me përpjekjet për gjelbërim urban.

Monitorimi dhe raportimi

- Frekuenca dhe cilësia e raportimit mbi progresin e gjelbërimit urban;
- Përdorimi i teknologjive inteligjente për të monitoruar progresin në kohë reale (p.sh., sensorë IoT);

Ekzistojnë disa mjete për matjen e treguesve:

- Hartëzimi GIS: Për analizën hapësinore të sipërfaqeve të gjelbra dhe mbulesës së kursorës së pemëve;
- Fotografitë satelitore: Për monitorimin e shëndetit të bimësisë dhe ndryshimet në përdorimin e tokës;
- Shkenca Qytetare: Për monitorimin e biodiversitetit dhe hulumtimet për kënaqësinë e publikut.
- Sensorët IoT: Për të dhëna mbi cilësinë e ajrit, temperaturën dhe menaxhimin e ujërave;
- Raportet vjetore në kuadër të Këshillit komunal të Gostivarit;

Vërejtje:

Një shembull i treguesve konkretë që mund të theksohet:

- Rritja e kursorave të pemëve për 25% deri në vitin 2032;
- Ulja e nxehtësisë në pjesët prioritare të zonës urbane për 1,5 gradë
- Ndërtimi i 25 zonave të reja lokale shumëfunksionale të gjelbra;

IX. Qëllimet strategjike dhe prioritetet për zbatimin e Studimit

Qëllimi strategjik i Studimit është të përmbushë vizionin, që Gostivari të bëhet "Qytet i Gjelbër" i qëndrueshëm. Me përmbushjen e vizionit, do të përmbushet edhe detyrimi ligjor për një sipërfaqe të gjelbër prej 25m² për krye banori.

Qëllimet strategjike për zbatimin e Studimit janë:

- Zëvendësimi i grisë me të gjelbër;
- Gjelbërim për të gjithë;
- Ta sjellim natyrën në qytet;
- Të gjelbërojmë së bashku;

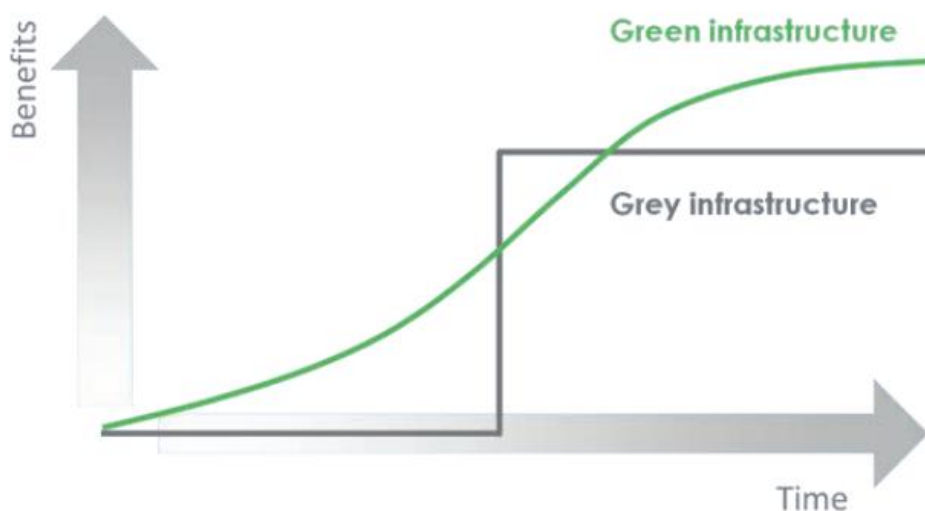
Figura 46 – Qëllimet strategjike



Qëllimi 1 - Ta shndërrojmë grinë në të gjelbër

Për të realizuar detyrimin ligjor për një komunë ku gjelbërimi urban zë një sipërfaqe prej 25 m² për krye banori, është e nevojshme të krijohet 40% më shumë gjelbërim i ri, sigurisht në të gjitha format dhe llojet e ndryshme, në përputhje me Ligjin për Gjelbërimin Urban.

Gjelbërimi urban, si dhe madhësia e kurorës së pemëve, i ofrojnë përfitimet dominante. Meqenëse pemët ofrojnë përfitime eksponencialisht më të mëdha sesa llojet e tjera të gjelbërimit, është e rëndësishme që komuna të ketë qëllime specifike dhe më të larta për madhësinë e kurorës së pemëve.¹⁷ Nevoja e komunitetit për rritjen e gjelbërimit, veçanërisht mbi ose përreth ndërtesave, si pjesë e zhvillimit, matet pikërisht përmes këtyre qëllimeve/objektivave.



Nga diagrami i mëparshëm, shihet qartë se përfitimet për qytetarët janë më të mëdha me rritjen e infrastrukturës së gjelbër, ndërsa me ruajtjen e asfaltit, pllakave të bekatonit dhe sipërfaqeve të tjera të ngjashme nuk përmirësohet cilësia e jetës së qytetarëve.

¹⁷ Rekomandim i pranuar nga organizatat e shoqërisë civile

Arritja e qëllimeve do të sigurohet përmes portofolit të gjelbër të komunës së Gostivarit, edhe atë:

- Pjesëmarrja e rreshtave të pemëve është për të siguruar 40% sipërfaqe të gjelbër me një minimum prej 30 % të mbulesës me kurorë të pemëve;
- Pjesëmarrja e parqeve është për të siguruar 86% sipërfaqe të gjelbër me një minimum prej 30 % të mbulesës me kurorë të pemëve;
- Pjesëmarrja e shesheve të gjelbra për të siguruar 28% sipërfaqe të gjelbër me një minimum 25% të mbulesës me kurorë të pemëve;

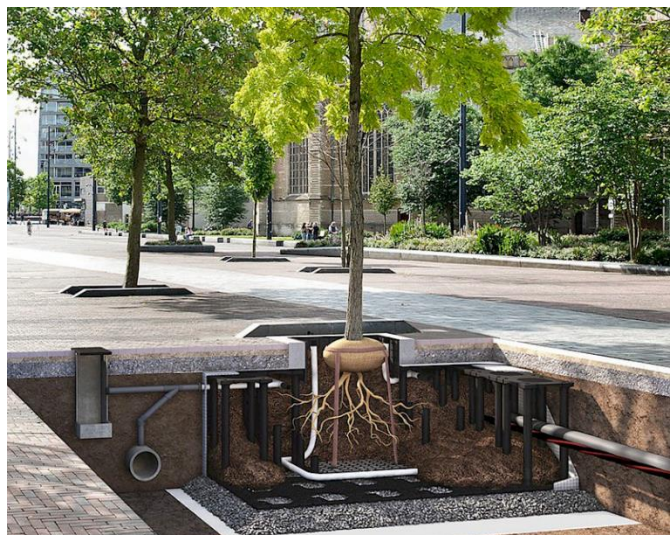
Qyteti do të zhvillojë politika, programe dhe projekte që do t'u ndihmojnë të gjitha palëve t'i arrijnë qëllimet përmes:

- Rritjes së numrit të rrugëve të rreshta pemësh, kopshteve rrugore dhe fidaneve, si dhe mbjelljes së më shumë pemëve rrugore. Me këtë rast, duhet pasur një pasqyrë gjithëpërfshirëse për të siguruar që llojet e ndryshme të pemëve janë të përshtatshme për hapësirën ku do të mbillen;
- Rritjes së sipërfaqeve të parkut aty ku është e mundur të bëhet;
- Gjelbërimi i sipërfaqeve të zbrazëta përmes zhvillimit të mjeteve për planifikim dhe programeve, të cilat nuk është e thënë të jenë në pronësi të komunës, ndërkohë që mund të përdoren mjete financiare nga fondi i dedikuar i gjelbër. Kjo do të ndihmojë në arritjen e qëllimeve, si për përqindjen e sipërfaqes së gjelbër, ashtu edhe për mbulimin me kurorën e pemëve; Këtu bëjnë pjesë edhe çatitë, muret dhe fasadat e gjelbra;

Gjatë zgjedhjes së pemëve urbane, duhet të ndiqen katër parime themelore të përzgjedhjes:

- Pemët duhet të jenë rezistente ndaj dëmtuesve dhe të përshtatura me kushtet urbane të mjedisit jetësor;
- Pemët duhet të jenë shumë të larmishme, duke përfshirë speciet vendase dhe jo-vendase, por duhet të shmangen speciet invazive;
- Pemët duhet të përmbushin t'i qëllimet funksionale dhe të projektimit;
Pemët duhet të jenë në përputhje me kufizimet e menaxhimit;

Prandaj, nuk mjafton që vetëm të mbillet një pemë, por edhe për hulumtohet vazhdimisht se si të përzgjidhen më mirë pemët për lokacionet sfiduese urbane që ofrojnë përfitime afatgjata të cilat mund t'i shijojmë të gjithë.



Lule në qytet – dekorime që bëjnë dallim

Në çdo qytet, gjelbërimi është një nga elementet më të rëndësishme, por përveç sipërfaqeve të gjelbra, një rol të rëndësishëm luajnë jo vetëm pemët jetëgjata, por edhe lulet e bukura shumëgjyreshe. Për këtë arsye, shumë komuna i japin përparësi luleve në qytet, me qëllimin e vetëm për të krijuar një hapësirë publike që është miqësore me njerëzit. Edhe pse dekorimi i parqeve ose i shesheve me bimë nuk është problem, është shumë më e vështirë të gjendet vendi i përshtatshëm për gjelbërim më afër qendrës ose në qendër. Studimi rekomandon një qasje të veçantë për rritjen e luleve, me ç'rast jo të gjitha duhet të mbillen direkt në tokë, përkundrazi.

Në kërkim të një kompromisi midis zonave gri të ndërtuara dhe nevojës për sipërfaqe të gjelbra, propozohet vendosja e **saksive të mëdha**. Kjo është një zgjidhje e shkëlqyer që mundëson të fillohet me pak gjelbërim, por gjithashtu e bën peizazhin prej betoni më pak të dëshpërueshëm dhe gri. Saksitë me lule në qytet mund të bëhen nga materiale të ndryshme, dhe qendra e qytetit është një vend i rekomanduar, veçanërisht pasi sheshi në komunën e Gostivarit është relativisht i vogël.

Me këtë rast, propozojmë përdorimin e të ashtuquajturave saksitë XXL, me ngjyra shumëgjyreshe. Në vend të betonit, sugjerojmë një material alternativ, për shembull polietilenin, i cili është po aq i qëndrueshëm dhe rezistent ndaj kushteve të jashtme. Saksitë me lule të bëra prej tij mund të kenë çfarëdo ngjyre dhe forme.



Figura 47 – Aranzhim me lule në një urë mbi lumin Vardar



Qëllimi 2 - Gjelbërim për të gjithë

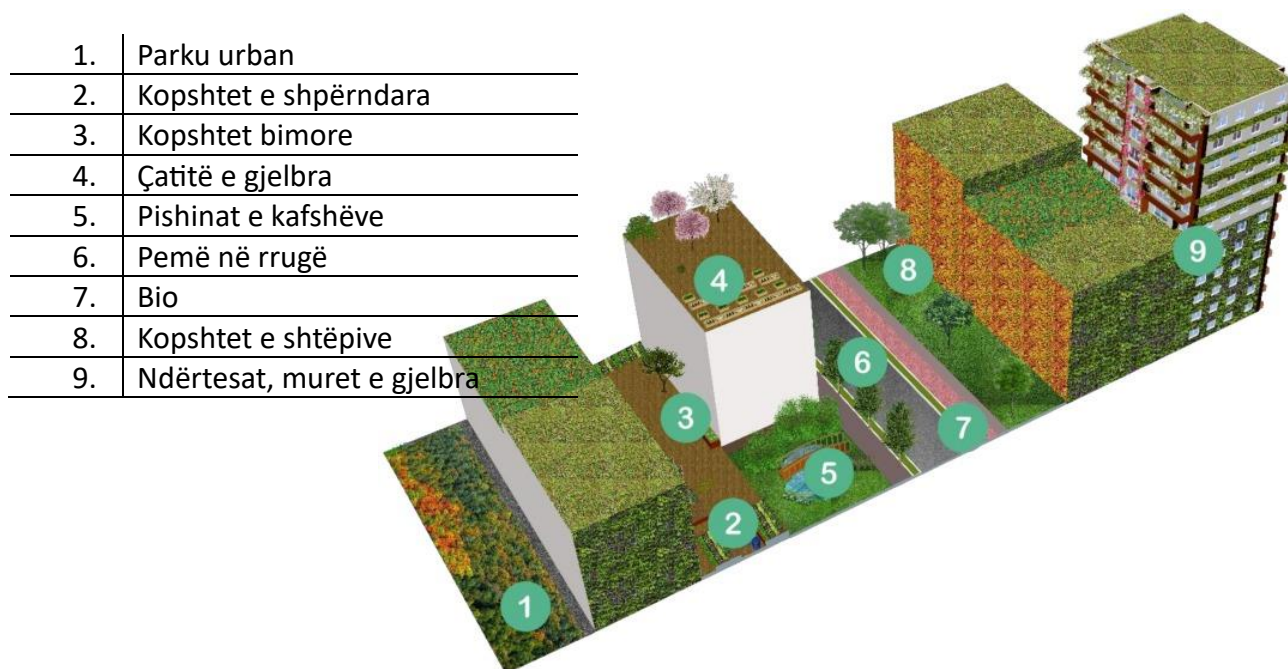
Është detyrim i komunës të sigurojë gjelbërim të mjaftueshëm dhe me cilësi të lartë në tokat brenda kufijve të saj. Është gjithashtu e domosdoshme që popullata lokale të ketë qasje të barabartë në përfitimet nga gjelbërimi.

Për të realizuar qëllimin, gjelbërim për të gjithë, është e nevojshme:

- Shpërndarje e barabartë e gjelbërimit
 - o Hartëzim i rregullt i të gjitha lokacioneve, për të shmangur favorizimin e vetëm disa lagjeve;
- Qasje e drejtë në sipërfaqet e gjelbra
 - o Sipërfaqet e gjelbra duhet të jenë lehtësisht të arritshme si për fëmijët ashtu edhe për të rriturit, si dhe për personat me aftësi të kufizuara;
- Përshtatja ndaj sfidave të reja, para së gjithash ndaj ndryshimeve klimatike
 - o Analiza dhe përdorimi i shkencës në rritjen e gjelbërimit (pemëve, bimëve) që luftojnë më së miri me ndryshimet klimatike dhe ndotjen;

Gjelbërimi për të gjithë përfshin disa kategori dhe kjo është paraqitur në Figurën 46:

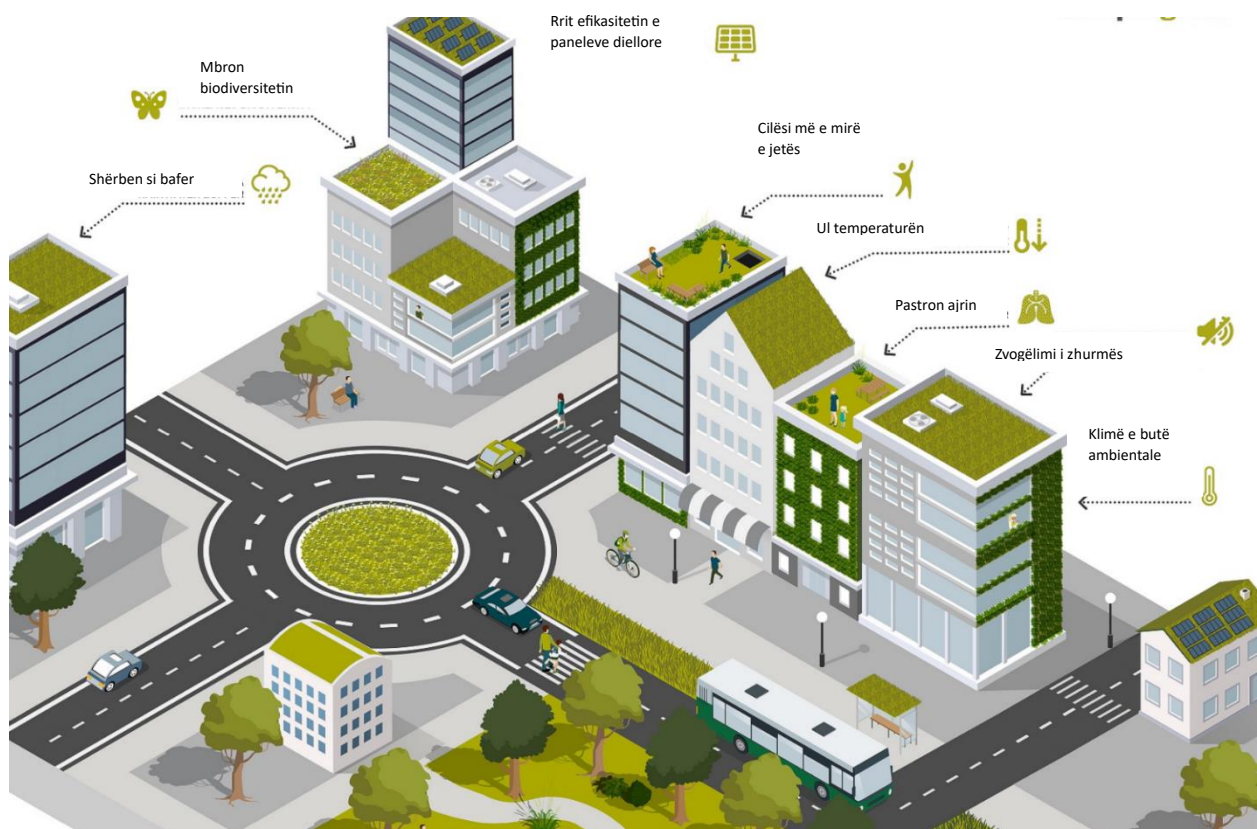
Figura 48 – Llojet e gjelbërimit në mjediset urbane



Gjelbërimi i çatave dhe mureve

Për të stimuluar vendosjen e çatave dhe mureve të gjelbra, propozohet një vendim i Këshillit të komunës së Gostivarit, ku investorët e rinj që do të vendosin një çati të gjelbër ose një mur të gjelbër do të liroheshin nga një përqindje e caktuar e taksave komunale. Meqenëse mirëmbajtja e objekteve individuale është përgjegjësi e banorëve të tyre, propozohet që institucionet publike të kenë prioritet fillestar për vendosjen e tyre.

Figura 49 – Përfitimet e çatave dhe mureve të gjelbra



Vërejtje:

Në luftën për t'u përballë me krizën energjetike, dhe me këtë rast duke e ruajtur natyrën, si një trend global po vendoset kombinimi dhe krijimi i çatave të gjelbra diellore. Është një kombinim i paneleve diellore dhe i çatisë së gjelbër. Çatitë e gjelbra diellore realizohen në mënyra të ndryshme, dhe ky kombinim ka disa përparësi:

- efikasitet i rritur i rrezeve diellore;
- rritje e diversitetit biologjik;
- mbrojtje e shtresës rezistente ndaj ujit nga stresi termik dhe mekanik;
- shmangia e ngarkesave pikësore;

Efektet e vendosjes së një çatie të gjelbër janë përmbledhur në Figurën 48:

Figura 50 – Efektet e instalimit të një çatie të gjelbër

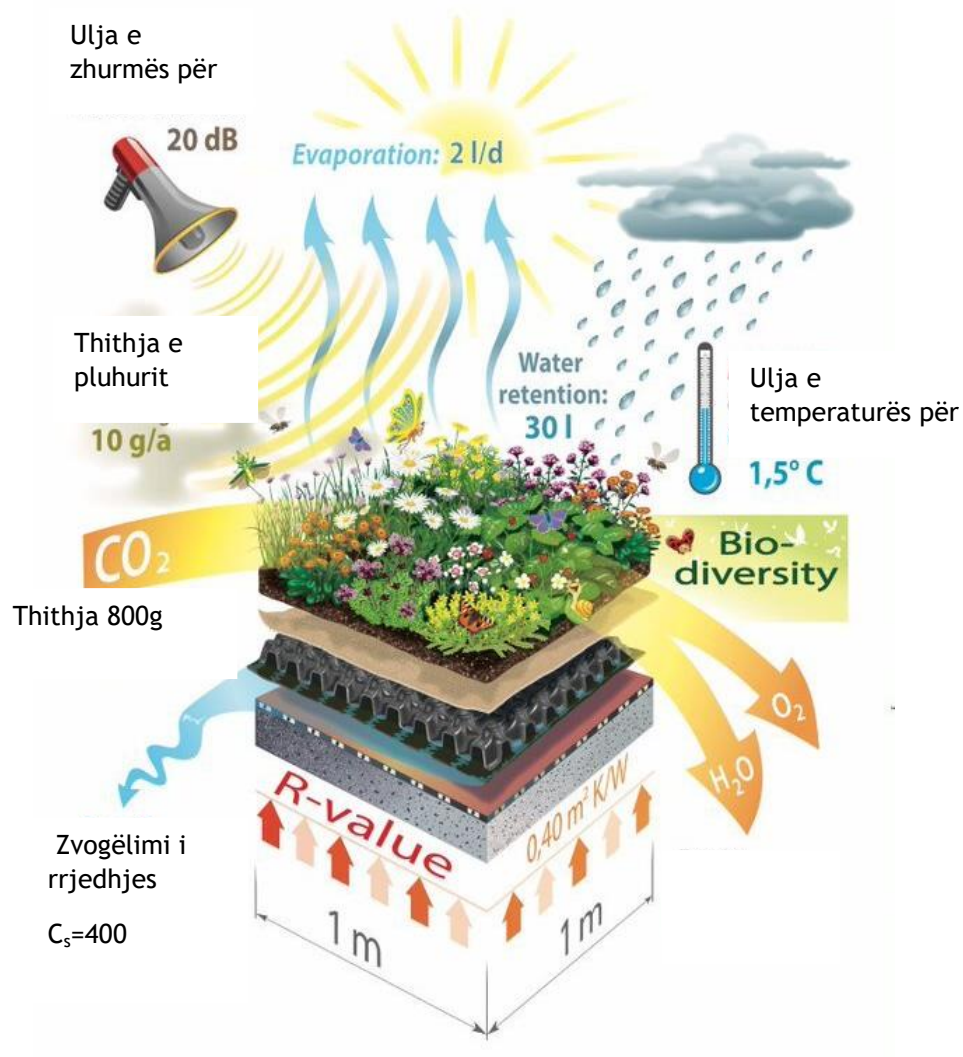
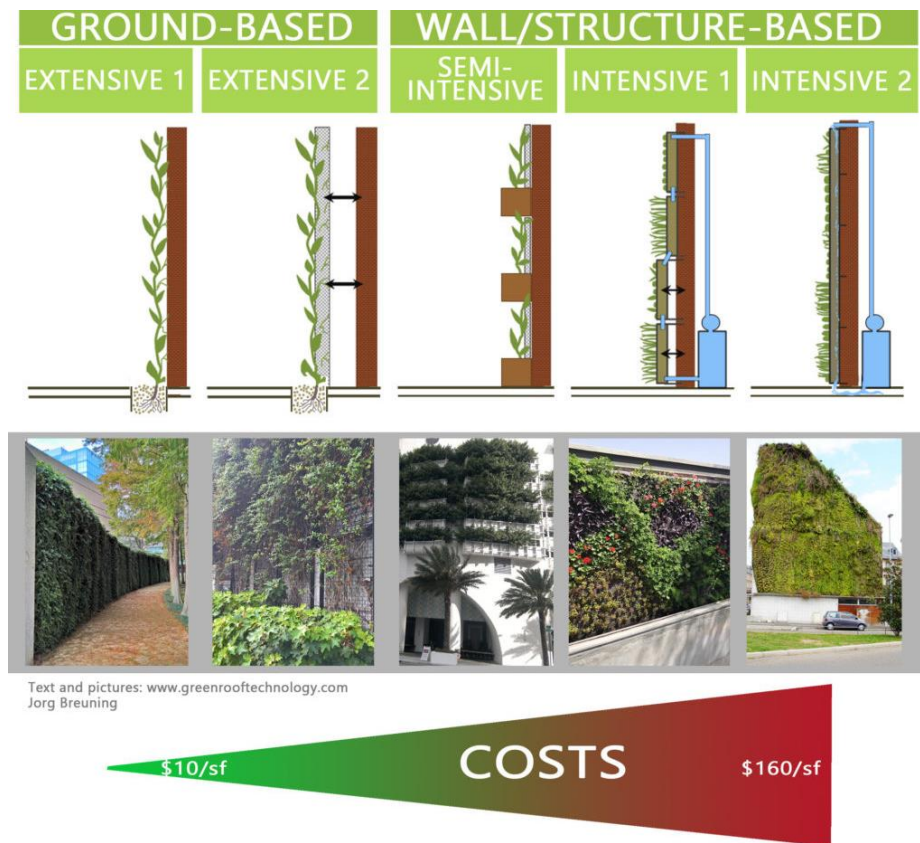


Figura 51 - Llojet e mureve të gjelbra dhe dallimet e çmimeve¹⁸



Shembuj të çative të gjelbra dhe mureve të gjelbra:



¹⁸ <https://greenrooftechnology.com/living-architecture/green-walls/>

Qëllimi 3 - Ta sjellim natyrën në qytet

Qytetet që konsiderohen të përparuara dhe moderne i kanë përqafuar shpejt të dhënat dhe faktet shkencore, dhe kanë zbatuar një qasje gjithëpërfshirëse ndaj mënyrës se si përdoren energjia dhe burimet natyrore, dhe janë përgatitur shpejt për t'u përballë me pasojat e ndryshimeve klimatike. Përballja e këtyre sfidave kërkon të menduar strategjik dhe sistematik dhe duhet të jetë pjesë e çdo studimi që trajton gjelbërimin urban. Zgjidhjet ekzistojnë dhe natyra ofron shumë nga përgjigjet, duke përfshirë edhe për qytetet tona. Kjo përfshin edhe përfshirjen e zgjidhjeve të bazuara në natyrë në qytetet dhe mjediset urbane¹⁹.

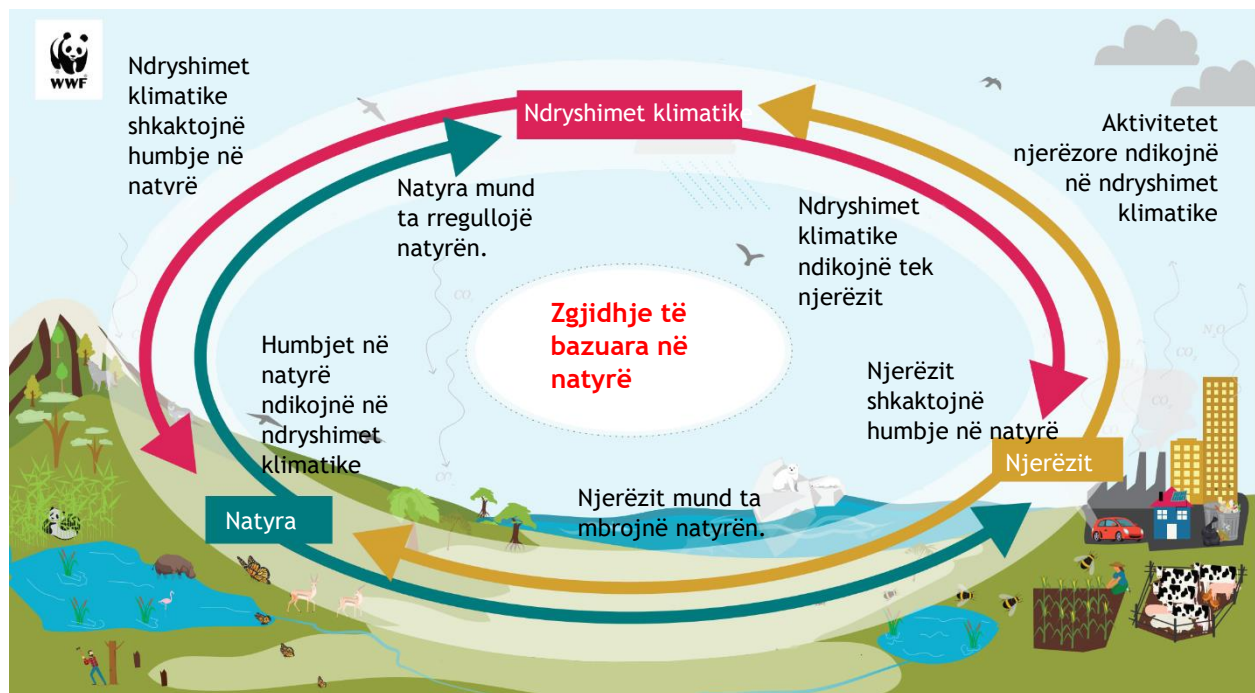
Figura 52 - Efektet e sipërfaqeve të gjelbra



¹⁹ <https://www.upsurge-project.eu/nature-based-solutions-cities/>

Në Figurën 53 është paraqitur koncepti i miratimit të zgjidhjeve të bazuara në natyrë:

Figura 53 - Modeli i zgjidhjeve të bazuara në natyrë



Zgjidhjet e bazuara në natyrë, nga IUCN²⁰ përkufizohen si "veprime për të mbrojtur, menaxhuar në mënyrë të qëndrueshme dhe restauruar ekosistemet natyrore ose të modifikuara që i adresojnë në mënyrë efektive dhe adaptive sfidat shoqërore, duke siguruar njëkohësisht mirëqenien njerëzore dhe përfitime nga biodiversiteti".

Zgjidhjet përfshijnë njohuri në zbatim për të ndërtuar rezistencë, me përfitime sociale dhe ekologjike, duke përfshirë:

- Habitat natyror, për biodiversitetin dhe migrimin e specieve natyrore;
- Sipërfaqe të gjelbra të hapura, për rekreacion;
- Sekuestrim të karbonit për të arritur qëllimet e zbutjes në përputhje me veprimet klimatike;
- Rregullim, sigurim dhe pastrim të ujit, për sigurinë e ujit dhe uljen e rrezikut nga fatkeqësitë;
- Transport më të gjelbër dhe më të shëndetshëm, duke përfshirë edhe ndërtimin e shtigjeve për biçikleta në këto korridore dhe promovimin e më shumë shtigjeve për këmbësorë;
- Ajër më i pastër, duke përdorur zgjidhjet urbane të bazuara në natyrë si filtër natyror;
- Temperatura të reduktuara, duke përfshirë edhe trajtimin e efektit të ishullit të nxehtësisë urbane;

Shkenca identifikon katër qëllime kryesore që mund të arrihen me zgjidhje të bazuara në natyrë:

²⁰ <https://www.iucn.org/>

- Përmirësimi i urbanizimit të qëndrueshëm përmes zgjidhjeve të bazuara në natyrë mund të stimulojë rritjen ekonomike, si dhe përmirësimin e mjedisit jetësor, duke e bërë komunën e Gostivarit më tërheqëse me mirëqenie të përmirësuar të qytetarëve;
- Duke i restauruar ekosistemet e degraduara duke përdorur zgjidhje të bazuara në natyrë, mund të përmirësohet qëndrueshmëria e ekosistemeve, duke u mundësuar atyre të ofrojnë shërbime jetësore të ekosistemit dhe kështu të adresojnë sfida të tjera shoqërore;
- Planet që mundësojnë përshtatjen ndaj dhe zbutjen e ndryshimeve klimatike duke përdorur zgjidhje të bazuara në natyrë, mund të sigurojnë një komunë më rezistente;
- Përmirësimi i menaxhimit të rrezikut dhe qëndrueshmërisë duke përdorur zgjidhje të bazuara në natyrë mund të ketë përfitime më të mëdha sesa metodat konvencionale dhe të ofrojë sinergji në uljen e rreziqeve të shumëfishta;

Prandaj, **zgjidhja është e gjelbër.**

Zgjidhjet praktike, të cilat janë pjesë e masave të adaptimit, përfshijnë masa shumë efektive dhe të pranueshme nga shoqëria që mund të jenë një paketë zgjidhjesh që përfshijnë:

- ✚ Kopsht shiu i kombinuar me një gropë pemësh
- ✚ Çati të gjelbra për banesa dhe çati të ulëta
- ✚ Mbjellje të pemëve dhe shkurreve
- ✚ Sipërfaqe rezidenciale për mbjellje/kopshtari
- ✚ Shtrimi me pllaka të përshkueshëm nga uji
- ✚ Pellgje me bar
- ✚ Hotele të bletëve

Hotelet e bletëve janë një mënyrë e shkëlqyer për të ndihmuar bletët e vetmuara, duke forcuar kështu biodiversitetin. Ato quhen "bletë të vetmuara" sepse krijojnë fole individuale me qeliza për larvat e tyre. Shumë bletë të vetmuara janë shumë të vogla dhe në fakt mund të mos e kuptojmë se ato janë bletë. Bletët e vetmuara janë të padëmshme. Ata nuk kanë pickime të dhimbshme si bletët.

Vendndodhja për një hotel të mirë bletësh është thelbësore. Shtëpiza e bletëve duhet të jetë e kthyer nga dielli, me pamje nga juglindja ose jugu, të paktën një metër mbi tokë, pa bimësi përpara saj që i mbulon hyrjet e tunelit. Bletët vetmuara janë gjakftohta dhe mbështeten në ngrohtësinë e diellit për t'i ngrohur në mëngjes, prandaj edhe kanë nevojë për një vend me diell.



Qëllimi 4 - Të gjelbërojmë së bashku

Për zbatimin e suksesshëm të Studimit, me rëndësi të veçantë është përfshirja e qytetarëve dhe e subjekteve afariste në planet e komunës. Për më tepër, studimi e thekson nevojën për një kornizë institucionale në procesin e zbatimit të aktiviteteve të planifikuara. Propozohet të formohet një komitet drejtues i kryesuar nga kryetari i komunës, dhe në të do të merrnin pjesë, me vendim të Këshillit të Komunës së Gostivarit, si anëtarët e administratës komunale nga sektorët përkatës, ashtu edhe ekspertët nga komuniteti akademik dhe përfaqësuesit e organizatave të shoqërisë civile. Me vendim të Këshillit, do të miratohet Rregullorja e Punës me detyrimin për transparencë në punë dhe monitorim të zbatimit të Studimit. Rekomandime:

- Në bashkëpunim me organizatat e shoqërisë civile, të krijohet një Rrjet Vullnetar i Gjelbër, me qëllim që të mundësohet ndarja e njohurive me komunitetin, rrjetëzimi dhe të mësuarit, qoftë në internet ose drejtpërdrejt (me prezencë fizike);
- Krijimi i fushatave të marketingut;
- Organizimi i manifestimeve për përfshirje më të madhe të qytetarëve:
 - Ballkoni im është më i lulëzuari
 - Lagjja jonë është më e gjelbra.

Aktivitete të gjelbra prioritare për zbatimin e Studimit

- Fushata për mbjelljen e pemëve
 - Mbjellja e 5.000 pemëve indigjene në zonat urbane, duke u dhënë përparësi zonave më të nxehta dhe me standarde më të ulëta;
 - Veprime të përbashkëta me shkollat lokale për aktivitete edukative për mbjelljen e pemëve;
- Projekte të gjelbra të infrastrukturës
 - Mbështetje për partneritete publiko-private në vendosjen e çative të gjelbra
 - Edukim për vendosjen e kopshteve vertikale në mure të papërdorura;
- Hapësira të gjelbra në komunitetet lokale
 - Hartëzimi dhe mbjellja e gjelbërimit në sipërfaqet e zbrazëta midis ndërtesave;
 - Pajisja e parqeve me pajisje urbane shumëfunktionale;
 - Dizajnimi i hapësirave shumëfunktionale për të organizuar ngjarje dhe aktivitete lokale;

Sigurimi i financave dhe burimeve

- Aplikimi për grante nga fondet ekologjike dhe organizatat ndërkombëtare;
- Zhvillimi i partneriteteve publiko-private për të bashkëfinancuar projekte të përmasave të mëdha;
- Krijimi i një fondi të dedikuar të gjelbër në kuadër të buxhetit vjetor të komunës;

X. Plani i veprimit për përmirësimin e gjelbërimit

Plani i Veprimit për Studimin shërben si një udhërrëfyes për transformimin e hapësirave urbane në mjedise më të gjelbra, më të qëndrueshme dhe më të përshtatshme për jetesë. Plani fillon duke përcaktuar qëllime dhe detyra të qarta, të cilat e formojnë bazën e gjithë Studimit. Këto qëllime zakonisht përqendrohen në rritjen e sipërfaqeve të gjelbra, përmirësimin e biodiversitetit, zbutjen e efekteve të ndryshimeve klimatike dhe përmirësimin e shëndetit publik dhe mirëqenies përmes qasjes në hapësirat natyrore.

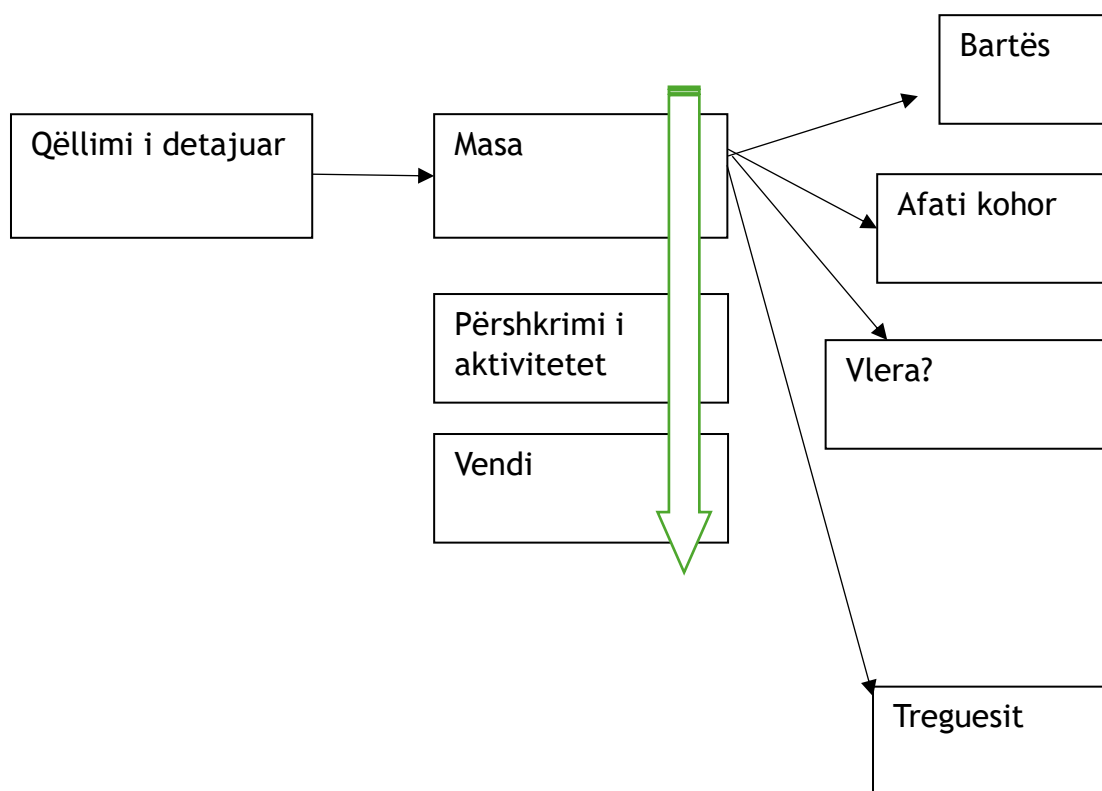
Studimi sugjeron që komuna e Gostivarit të përqendrohet në kryerjen e një rishikimi të hapësirave ekzistuese të gjelbra dhe vlerësimin e sfidave ekologjike, siç janë zonat e nxehta dhe zonat me mbulesë të kufizuar nga pemët. Këto rishikime do të përdoren për të siguruar të dhënat e nevojshme me qëllim të përcaktimit të prioritetëve në zona të caktuara për ndërhyrje, si dhe për të hartëzuar hapësira të reja potenciale për krijimin e gjelbërimit. Fushatat për ngritjen e vetëdijes publike dhe projektet-pilot për gjelbërim, të tilla si mbjellja e pemëve indigjene, të vendit, në shkolla ose krijimi i kopshteve të vogla në komunitet, mund të iniciohen gjithashtu në kohë të shpejtë për të forcuar procesin e zbatimit të Studimit.

Përfshirja e palëve të interesuara është një element kritik i Planit të Veprimit. Gjelbërimi urban kërkon një qasje gjithëpërfshirëse. Njësitë e planifikimit në kuadër të komunës zakonisht e udhëheqin zbatimin, të mbështetura nga institucionet për mbrojtjen e mjedisit jetësor dhe subjektet e tjera. Është e rëndësishme të theksohet se organizatat e shoqërisë civile dhe grupet në komunitet luajnë një rol thelbësor në avokim, arsim dhe iniciativat për gjelbërim. Angazhimi i qytetarëve është veçanërisht i rëndësishëm, pasi pjesëmarrja e tyre në aktivitete të tilla si p.sh. mbjellja e pemëve ose kopshtaria urbane, nxit një ndjenjë pronësie dhe siguron sukses afatgjatë të projekteve për gjelbërim.

Për të siguruar që plani të mbetet dinamik dhe efektiv, duhet të bëhet monitorimi dhe vlerësimi i rregullt. Përdorimi i teknologjisë, siç është hartëzimi në GIS dhe fotografitë satelitore, mundëson monitorimin në kohë reale të mbulesës së gjelbër dhe ndikimeve mbi mjedisin jetësor. Informacionet kthyesë nga banorët dhe palët e interesuara mund të ndihmojnë gjithashtu në përshtatjen e Studimit, duke siguruar që ai të zhvillohet në një mënyrë që i përgjigjet nevojave dhe sfidave në ndryshim.

Një Plan Veprimi efektiv jo vetëm që i përcakton detyrat - por ai frymëzon për të vepruar, ndërton partneritete dhe krijon një vizion të përbashkët për një të ardhme urbane më të gjelbër dhe më të shëndetshme të komunës së Gostivarit.

Figura 54 – Elementet e një Plani të Veprimit



Plani i veprimit është paraqitur nëpërmjet një table të përgjithshme, të dhënë në Tabelën 8, dhe më pas janë shtjelluar të gjitha aktivitetet e propozuara për lokacionet prioritare dhe aktivitetet shoqëruese.

Tabela 8 - Tabela e përgjithshme e veprimeve

Veprimi / Iniciativa	Përshkrimi	Korniza kohore	Palët e interesuara	Burimet e nevojshme	Rezultatet e pritura / treguesit
Kryerja e një rishikimi të hapësirës së gjelbër urbane në Gostivar	- Hartëzimi i sipërfaqeve ekzistuese të gjelbra, pemëve dhe biodiversitetit; - Identifikimi i zonave për gjelbërim	1– 6 muaj	Njësia për Planifikim dhe Urbanizëm, ekspertë të GIS-it	Softuer për GIS, anketa, ekipe të OJQ-ve, buxheti	Inventar gjithëpërfshirës i sipërfaqeve të gjelbra; identifikimi i zonave prioritare
Zhvillimi i një kornize për hartimin e politikave	Hartimi i politikave për të inkurajuar investimet në çati të gjelbra, mbjelljen e pemëve dhe korridoret e gjelbra në planifikimin urban	6– 12 muaj	Administrata komunale, Ekspertët juridikë	Përgatitja e politikave, konsultime juridike	Politika të miratuara të integruara në rregulloret për zhvillimin urban
Projekte për gjelbërimin e hapësirave përreth vendeve ku jetojnë banorët	Fillimi i aktiviteteve për mbjelljen e pemëve në komunitet dhe i kopshteve urbane në hapësirat publike	1– 2 vite	OJQ-të, shoqatat qytetare, shkollat	Fidanë, mjete, financim, vullnetarë	Sipërfaqe e gjelbër më e madhe; përqindja e pjesëmarrjes së komunitetit (qytetarëve)
Program-pilot për çati të gjelbra	Inkurajimi i ndërtimit të çatave të gjelbra në ndërtesat qeveritare dhe afariste në zonat pilot.	1– 3 vite	Pushteti lokal, konsulentë privatë të zhvillimit	Financimi, ekspertizë për dizajnim	Vendosja e suksesshme e X çatave të gjelbra; kurse të dokumentuara të energjisë
Ngritja e pyjeve urbane	Ngritja e pyjeve urbane në zona që nuk janë të shfrytëzuara sa duhet dhe përreth periferive të qytetit	3– 5 vite	Agjencitë e mjedisit jetësor, arkitektët, ekspertët e bujqësisë	Qasja në tokë, speciet bimore indigjene	X hektarë pyje të reja urbane të krijuara; rritje e biodiversitetit urban
Krijimi i korridoreve të gjelbra	Lidhja e sipërfaqeve të gjelbra të fragmentuara me korridore për	3– 5 vite	Ekologjistë, planifikues urbanë, njësia e transportit	Buxheti, të dhëna për përdorimin e tokës	Përfundimi i X km korridoreve të gjelbra; përmirësimi i

Veprimi / Iniciativa	Përshkrimi	Korniza kohore	Palët e interesuara	Burimet e nevojshme	Rezultatet e pritura / treguesit
	kafshë të egra të mundshme, si dhe për rekreacion.				lidhjes me speciet
Zbatimi i programeve për mirëmbajtje	Zhvillimi i planeve afatgjata për mirëmbajtjen e sipërfaqeve të gjelbra të reja dhe atyre ekzistuese	Në vazhdimësi	Njësia e Gjellbërimit, grupe të komunitetit	Trajnime, pajisje, buxhet i siguar për zbatim të vazhdueshëm	Shëndet i përmirësuar në sipërfaqet e gjelbra; ulje e shkallës së degradimit
Ngritja e vetëdijes publike	Fillimi i fushatave për t'i edukuar qytetarët rreth përfitimeve të gjellbërimit urban dhe si të rritet pjesëmarrja e tyre	1– 2 vjeç, në vazhdimësi	Agjencitë e marketingut, OJQ-të, administrata komunale	Buxhet për marketing, burime për ngjarjet	Ndërgjegjësim më i lartë i publikut; pjesëmarrje më e madhe në aktivitetet e gjellbërimit
Monitorimi dhe vlerësimi i progresit	Zbatimi i GIS-it, anketa dhe punë në terren për të monitoruar ndryshimet në sipërfaqet e gjelbra dhe rezultatet e projektit	Në vazhdimësi	Ekspertë të GIS-it, ekspertë të mjedisit jetësor	Mjete për monitorim, softuer për analizën e të dhënave	Raport vjetor për mbulimin e sipërfaqeve të gjelbra dhe metrikë përkatëse për biodiversitetin

Qëllimi/Masa/Aktiviteti	Treguesit	Bartës	Vlera	Afati kohor
Qëllimi 1: Ta shndërrojmë grinë në të gjelbër				
Masa 1.1. Ndërtimi i parkut urban - lokacioni përballë KAM-it, ("Zhito Shar"), rruga "Pançe Poposki".				
Aktiviteti 1.1.1 Analiza e hapësirës për ngritjen e sipërfaqes, kategoria e parkut urban	- Publiku i informuar; - Tabela kontrolluese në kadastrën e gjelbër	Komuna e Gostivarit		2027
Aktiviteti 1.1.2 Zhvillimi i projektit	- Projekti i përgatitur	Komuna e Gostivarit, subjekti afarist		2027
Aktiviteti 1.1.3 Shpallja e thirrjes publike	- Dokumentacioni i tenderit	Komuna e Gostivarit		2028
Aktiviteti 1.1.4 Krijimi i parkut	- Libri i ndërtimit	Subjekti afarist		2028-2029
Aktiviteti 1.1.5 Monitorimi	- Rritje e numrit të vizitorëve; - Ndotje e reduktuar; - Ulje e numrit të sëmundjeve; - Qytetarë të kënaqur	Komuna e Gostivarit, OJQ-të		Në vazhdimësi

Qëllimi/Masa/Aktiviteti	Treguesit	Bartës	Vlera	Afati kohor
Qëllimi 1: Ta shndërrojmë grinë në të gjelbër				
Masa 1.2 Ngritja e gjelbërimit/rreshtit me pemë - Rruga "Vëllezërit Gjinoski"				
Aktiviteti 1.2.1 Analiza e hapësirës dhe identifikimi i lokacioneve për vendosjen e rreshtave me pemë;	- Informim më i mirë;	Komuna e Gostivarit, qytetarët e bashkësisë lokale përkatëse		2026
Aktiviteti 1.2.2 Zhvillimi i projektit për ngritjen e gjelbërimit	- Projekti i gatshëm	Komuna e Gostivarit, subjekti afarist		2026
Aktiviteti 1.2.3 Shpallja e thirrjes publike	- Dokumentacioni i tenderit	Komuna e Gostivarit		2026
Aktiviteti 1.2.4 Përzgjedhja e fidanëve	- Lista e fidanëve	Komuna e Gostivarit, ekspertët, OJQ-të		2026
Aktiviteti 1.2.5 Krijimi i rreshtit me pemë	- Libri i ndërtimit - Video incizim	Subjekti afarist		2026
Aktiviteti 1.2.6 Monitorimi	- Ndotje e reduktuar; - Ulje e numrit të sëmundjeve; - % e rritur e sipërfaqeve të gjelbra; - Rritja e vetëdijes publike; - Kënaqësi me punën e komunës; - Tabela kontrolluese në Kadastrën e gjelbër;	Komuna e Gostivarit, OJQ-të		Në vazhdimësi

Qëllimi/Masa/Aktiviteti	Treguesit	Bartës	Vlera	Afati kohor
Qëllimi 1: Ta shndërrojmë grinë në të gjelbër				
Masa 1.3 Ngritja e një brezi mbrojtës rreth fabrikës “Dolomit”				
Aktiviteti 1.3.1 Analiza e hapësirës përreth fabrikës “Dolomit” për të përcaktuar sipërfaqen e gjelbër	- Tabela kontrolluese në kadastrën e gjelbër	Komuna e Gostivarit		2025
Aktiviteti 1.3.2 Zhvillimi i projektit	- Projekti	Komuna e Gostivarit, subjekti afarist		2025
Aktiviteti 1.3.3 Shpallja e thirrjes publike	- Dokumentacioni i tenderit	Komuna e Gostivarit		2025
Aktiviteti 1.3.4 Krijimi i brezit mbrojtës	- Libri i ndërtimit - Video incizim	Subjekti afarist		2025-2026
Aktiviteti 1.3.5 Monitorimi	- Ndotje e reduktuar; - Ulje e numrit të sëmundjeve; - Përqindje e rritur e sipërfaqeve të gjelbra;	Komuna e Gostivarit, OJQ-të		Në vazhdimësi

Qëllimi/Masa/Aktiviteti	Treguesit	Bartës	Vlera	Afati kohor
Qëllimi 1: Ta shndërrojmë grinë në të gjelbër				
Masa 1.4. Ndërtimi i një parkingu të kombinuar të gjelbër, Bulevardi "Goce Dellçev", "Vëllezërit Gjinoski", "Nikola Prapunov"				
Aktiviteti 1.4.1 Hartëzimi dhe analiza e potencialit hapësinor për gjetjen e një sipërfaqeje, kategoria e vend-parkimit të gjelbër	- Publiku i informuar; - Tabela kontrolluese në kadastrën e gjelbër	Komuna e Gostivarit		2026
Aktiviteti 1.4.2 Zhvillimi i projektit	- Projekti i gatshëm	Komuna e Gostivarit, subjekti afarist		2026
Aktiviteti 1.4.3 Shpallja e thirrjes publike	- Dokumentacioni i tenderit	Komuna e Gostivarit		2026
Aktiviteti 1.4.4 Krijimi i vend parkimit të kombinuar të gjelbër	- Libri i ndërtimit - Video incizim	Subjekti afarist		2026-2027
Aktiviteti 1.4.5 Monitorimi	- Rritje e numrit të vizitorëve; - Ndotje e reduktuar; - Ulje e numrit të sëmundjeve; - Qytetarë të kënaqur	Komuna e Gostivarit, OIQ-të		Në vazhdimësi

Qëllimi/Masa/Aktiviteti	Treguesit	Bartës	Vlera	Afati kohor
Qëllimi 1: Ta shndërrojmë grinë në të gjelbër				
Masa 1.5. Ndërtimi i një vend parkimi të kombinuar të gjelbër, parkingu pas Sh.A. "Pellagonija"				
Aktiviteti 1.5.1 Hartëzimi dhe analiza e potencialit hapësinor për gjetjen e një sipërfaqeje, kategoria e vend-parkimit të gjelbër	- Publiku i informuar; - Tabela kontrolluese në kadastrën e gjelbër	Komuna e Gostivarit		2027
Aktiviteti 1.5.2 Zhvillimi i projektit	- Projekti i gatshëm	Komuna e Gostivarit, subjekti afarist		2027
Aktiviteti 1.5.3 Shpallja e thirrjes publike	- Dokumentacioni i tenderit	Komuna e Gostivarit		2027
Aktiviteti 1.5.4 Krijimi i vend parkimit të gjelbër	- Libri i ndërtimit - Video incizim	Subjekti afarist		2027-2028
Aktiviteti 1.5.5 Monitorimi	- Rritje e numrit të vizitorëve; - Ndotje e reduktuar; - Ulje e numrit të sëmundjeve; - Qytetarë të kënaqur	Komuna e Gostivarit, OIQ-të		Në vazhdimësi

Qëllimi/Masa/Aktiviteti	Treguesit	Bartës	Vlera	Afati kohor
Qëllimi 1: Ta shndërrojmë grinë në të gjelbër				
Masa 1.6 Ngritja e gjelbërimit/rreshtit me pemë - Bulevardi "JNA"				
Aktiviteti 1.6.1 Analiza e hapësirës dhe identifikimi i lokacioneve për vendosjen e rreshtave me pemë;	- Informim më i mirë;	Komuna e Gostivarit, qytetarët e bashkësisë lokale përkatëse		2026
Aktiviteti 1.6.2 Zhvillimi i projektit për ngritjen e gjelbërimit	- Projekti i gatshëm	Komuna e Gostivarit, subjekti afarist		2026
Aktiviteti 1.6.3 Shpallja e thirrjes publike	- Dokumentacioni i tenderit	Komuna e Gostivarit		2026
Aktiviteti 1.6.4 Përzgjedhja e fidanëve	- Lista e fidanëve	Komuna e Gostivarit, ekspertët, OJQ-të		2027
Aktiviteti 1.6.5 Krijimi i rreshtit me pemë	- Libri i ndërtimit - Video incizim	Subjekti afarist		2027
Aktiviteti 1.6.6 Monitorimi	- Ndotje e reduktuar; - Ulje e numrit të sëmundjeve; - % e rritur e sipërfaqeve të gjelbra; - Rritja e vetëdijes publike; - Kënaqësi me punën e komunës; - Tabela kontrolluese në Kadastrën e gjelbër;	Komuna e Gostivarit, OJQ-të		Në vazhdimësi

Qëllimi/Masa/Aktiviteti	Treguesit	Bartës	Vlera	Afati kohor
Qëllimi 1: Ta shndërrojmë grinë në të gjelbër				
Masa 1.7 Shesh i ri i qytetit me elemente të gjelbra				
Aktiviteti 1.7.1 Analiza e hapësirës dhe identifikimi i nevojave për sheshin e qytetit dhe thirrjen publike	- Informim më i mirë; - Përfshirja e ekspertëve;	Komuna e Gostivarit, qytetarë nga e gjithë komuna		2027
Aktiviteti 1.7.2 Zhvillimi i projektit për ngritjen e Sheshit të gjelbër	- Projekti	Komuna e Gostivarit, subjekti afarist		2027
Aktiviteti 1.7.3 Shpallja e thirrjes publike	- Dokumentacioni i tenderit	Komuna e Gostivarit		2027
Aktiviteti 1.7.4 Përzgjedhja e pemëve	- Lista e fidanëve	Komuna e Gostivarit, ekspertët, OJQ-të		2028
Aktiviteti 1.7.5 Ngritja e sheshit të gjelbër	- Libri i ndërtimit - Video incizim	Subjekti afarist		2028
Aktiviteti 1.7.6 Monitorimi	- Ndotje e reduktuar; - Ulje e numrit të sëmundjeve; - % e rritur e sipërfaqeve të gjelbra; - Rritja e vetëdijes publike; - Kënaqësi me punën e komunës; - Tabela kontrolluese në Kadastrën e gjelbër;	Komuna e Gostivarit, OJQ-të		Në vazhdimësi

Qëllimi/Masa/Aktiviteti	Treguesit	Bartës	Vlera	Afati kohor
Qëllimi 1: Ta shndërrojmë grinë në të gjelbër				
Masa 1.8 Vendosja e saksive të mëdha me lule (XXL) përpara objekteve afariste në qendër të qytetit				
Aktiviteti 1.8.1 Hartëzimi i sipërfaqes përgjatë kejit të lumit Vardar me qëllim të vendosjes së saksive të mëdha me lule për qëllime dekorative dhe mbrojtëse	- Informacion në ueb-faqen e komunës	Komuna e Gostivarit, ekspertë, ndërmarrjet publike komunale		2027
Aktiviteti 1.8.2 Zhvillimi i projektit për vendosjen e saksive të mëdha dhe përzgjedhja e luleve dhe fidanëve të ulët	- Projekti i gatshëm	Komuna e Gostivarit, ekspertë, ndërmarrjet publike komunale		2027
Aktiviteti 1.8.3 Shpallja e thirrjes publike	- Dokumentacioni i tenderit	Komuna e Gostivarit		2027
Aktiviteti 1.8.4 Vendosja e saksive XXL	- Libri i ndërtimit - Video incizim	Subjekti afarist, ndërmarrja publike komunale		2028 - në vazhdimësi
Aktiviteti 1.8.5 Monitorimi	- Lëvizshmëria e shtuar e këmbësorëve - Ndotje e reduktuar; - Qytetarë të kënaqur; - Sipërfaqe të shtuara të gjelbra;	Komuna e Gostivarit, OJQ-të		Në vazhdimësi

Qëllimi/Masa/Aktiviteti	Treguesit	Bartës	Vlera	Afati kohor
Qëllimi 1: Ta shndërrojmë grinë në të gjelbër				
Masa 1.9 Kadastra e Gjelbër				
Aktiviteti 1.9.1 Informacion mbi nevojën për një kadastrë të gjelbër	- Vendim i Këshillit	Komuna e Gostivarit, ekspertët		2026
Aktiviteti 1.9.2 Thirrje publike për përgatitjen e Kadastrës së Gjelbër	- Dokumentacioni i tenderit	Komuna e Gostivarit, ekspertë, ndërmarrjet publike komunale		2026
Aktiviteti 1.9.3 Përzgjedhja e subjekt afarist që do ta përgatisë Kadastrën e Gjelbër	- Vendimi për përzgjedhjen e subjektit afarist, i publikuar në ueb-faqen e komunës	Komuna e Gostivarit		2026
Aktiviteti 1.9.4 Realizimi	- Libri i ndërtimit - Video incizim	Komuna e Gostivarit, subjekt afarist, ndërmarrja publike komunale		2027
Aktiviteti 1.9.5 Monitorimi	- Qytetarë të kënaqur; - Rritje e transparencës; - Inspektim i sipërfaqeve të gjelbra;	Komuna e Gostivarit, OJQ-të		Në vazhdimësi

Qëllimi/Masa/Aktiviteti	Treguesit	Bartës	Vlera	Afati kohor
Qëllimi 2: Gjelbërim për të gjithë				
Masa 2.1 Vendosija e çatave të gjelbra				
Aktiviteti 2.1.1 Analiza e lokacioneve për vendosjen e çatave të gjelbra	- Publiku i informuar	Komuna e Gostivarit, OJQ-të, ekspertët, institucionet arsimore, subjektet afariste		2026
Aktiviteti 2.1.2 Propozim-projekte për vendosjen e çatave të gjelbra	- Projekti	Komuna e Gostivarit		2026
Aktiviteti 2.1.3 Shpallja e thirrjes publike	- Dokumentacioni i tenderit	Komuna e Gostivarit		2026
Aktiviteti 2.1.4 Propozim-projekte për kryerjen e punëve ndërtimore për vendosjen e çatave të gjelbra	- Libri i ndërtimit - Video incizim	Komuna e Gostivarit, subjektet afariste,		Në vazhdimësi
Aktiviteti 2.1.5 Monitorimi	- Ndotje e reduktuar; - Ulje e temperaturës; - Kënaqësi e shtuar me punën e komunës; - Tabela kontrolluese në Kadastrën e gjelbër;	Komuna e Gostivarit, OJQ-të		Në vazhdimësi

Qëllimi/Masa/Aktiviteti	Treguesit	Bartës	Vlera	Afati kohor
Qëllimi 2: Gjelbërim për të gjithë				
Masa 2.2 Vendosja e mureve të gjelbra				
Aktiviteti 2.2.1 Analiza e lokacioneve për vendosjen e mureve të gjelbra	- Informacione që janë në dispozicion në ueb-faqen e komunës	Komuna e Gostivarit, OJQ-të, ekspertët, institucionet arsimore, subjektet afariste		2028
Aktiviteti 2.2.2 Propozim-projekte për vendosjen e mureve të gjelbra	- Projektet e përgatitura	Komuna e Gostivarit		2028
Aktiviteti 2.2.3 Shpallja e thirrjes publike	- Dokumentacioni i tenderit	Komuna e Gostivarit		2029
Aktiviteti 2.2.4 Kryerja e punëve ndërtimore për vendosjen e mureve të gjelbra	- Libri i ndërtimit - Video incizim	Komuna e Gostivarit, subjektet afariste,		Në vazhdimësi
Aktiviteti 2.2.5 Monitorimi	- Ndotje e reduktuar; - Ulje e temperaturës; - Kënaqësi e shtuar me punën e komunës;	Komuna e Gostivarit, OJQ-të		Në vazhdimësi

Qëllimi/Masa/Aktiviteti	Treguesit	Bartës	Vlera	Afati kohor
Qëllimi 2: Gjelbërim për të gjithë				
Masa 2.3 Ngritja e gjelbërimit, rreshtit me pemë rreth stacionit të autobusëve				
Aktiviteti 2.3.1 Analiza e sipërfaqes rreth stacionit të autobusit	- Publiku i informuar	Komuna e Gostivarit, OJQ-të, ekspertët, institucionet arsimore, subjektet afariste		2027
Aktiviteti 2.3.2 Propozim-projekte për krijimin e një parku shumë-funksional	- Projekti i gatshëm	Komuna e Gostivarit		2027
Aktiviteti 2.3.3 Shpallja e thirrjes publike	- Dokumentacioni i tenderit	Komuna e Gostivarit		2027
Aktiviteti 2.3.4 Kryerja e punëve ndërtimore për krijimin e parkut shumë-funksional	- Libri i ndërtimit - Video incizim	Komuna e Gostivarit, subjektet afariste,		Në vazhdimësi
Aktiviteti 2.3.5 Monitorimi	- Ndotje e reduktuar; - Ulje e temperaturës; - Kënaqësi e shtuar me punën e komunës; - Tabela kontrolluese në Kadastrën e gjelbër;	Komuna e Gostivarit, OJQ-të		Në vazhdimësi

Qëllimi/Masa/Aktiviteti	Treguesit	Bartës	Vlera	Afati kohor
Qëllimi 2: Gjelbërim për të gjithë				
Masa 2.4 Ngritja e një korridorit të gjelbër përgjatë rrugës magjistrale përgjatë pjesës urbane të komunës së Gostivarit				
Aktiviteti 2.4.1 Analiza e hapësirës përreth fabrikës rrugës magjistrale për ngritjen e korridorit të gjelbër	- Publiku i informuar përmes ueb-faqes së komunës	Komuna e Gostivarit, OJQ-të, ekspertët, institucionet arsimore, subjektet afariste, MPB-ja “Rrugët e Maqedonisë”		2028
Aktiviteti 2.4.2 Propozim-projekte për ngritjen e korridorit të gjelbër	- Projekti i gatshëm	Komuna e Gostivarit, MPB-ja “Rrugët e Maqedonisë”		2028
Aktiviteti 2.4.3 Shpallja e thirrjes publike	- Dokumentacioni i tenderit	Komuna e Gostivarit		2028
Aktiviteti 2.4.4 Kryerja e punëve ndërtimore për krijimin e parkut shumë-funksional	- Libri i ndërtimit - Video incizim	Komuna e Gostivarit, subjektet afariste,		2028-2029
Aktiviteti 2.4.5 Monitorimi	- Ndotje e reduktuar; - Ulje e temperaturës; - Kënaqësi e shtuar me punën e komunës; - Tabela kontrolluese në Kadastrën e gjelbër;	Komuna e Gostivarit, OJQ-të		Në vazhdimësi

Qëllimi/Masa/Aktiviteti	Treguesit	Bartës	Vlera	Afati kohor
Qëllimi 2: Gjelbërim për të gjithë				
Masa 2.5 Revitalizimi dhe krijimi i sipërfaqes me park – Blloku 3 me pajisje urbane				
Aktiviteti 2.5.1 Analiza e hapësirës në kuadër të projektit të sipërfaqes me park – Blloku 3	- Publiku i informuar përmes ueb-faqes së komunës	Komuna e Gostivarit, OJQ-të, ekspertët, partnerët ndërkombëtarë		2025
Aktiviteti 2.5.2 Propozim-projekti për krijimin e sipërfaqes me park	- Projekti i gatshëm	Komuna e Gostivarit, partnerët ndërkombëtarë		2025
Aktiviteti 2.5.3 Shpallja e thirrjes publike për realizim	- Dokumentacioni i tenderit	Komuna e Gostivarit		2025
Aktiviteti 2.5.4 Kryerja e punëve ndërtimore për krijimin e parkut shumë-funksional	- Libri i ndërtimit - Video incizim	Komuna e Gostivarit, subjektet afariste,		2025- 2026
Aktiviteti 2.5.5 Monitorimi	- Ndotje e reduktuar; - Ulje e temperaturës; - Kënaqësi e shtuar me punën e komunës; - Tabela kontrolluese në Kadastrën e gjelbër;	Komuna e Gostivarit, OJQ-të		Në vazhdimësi

Qëllimi/Masa/Aktiviteti	Treguesit	Bartës	Vlera	Afati kohor
Qëllimi 2: Gjelbërim për të gjithë				
Masa 2.6 Krijimi i një rreshti me pemë përgjatë shtegut për këmbësorë, Ura e Demokracisë – Ura për këmbësorë				
Aktiviteti 2.6.1 Analiza e hapësirës në kuadër të projektit për uljen e ndotjes	- Publiku i informuar përmes ueb-faqes së komunës	Komuna e Gostivarit, OJQ-të, ekspertët, partnerët ndërkombëtarë, UNDP-ja		2025
Aktiviteti 2.6.2 Propozim-projekti për krijimin e rreshtave me pemë përgjatë shtigjeve për këmbësorë	- Projekti i gatshëm	Komuna e Gostivarit, partnerët ndërkombëtarë, UNDP-ja		2025
Aktiviteti 2.6.3 Shpallja e thirrjes publike për realizim dhe përzgjedhjen e fidanëve	- Dokumentacioni i tenderit	Komuna e Gostivarit, UNDP-ja		2025
Aktiviteti 2.6.4 Kryerja e punëve ndërtimore për krijimin e parkut shumë-funksional	- Libri i ndërtimit - Video incizim	Komuna e Gostivarit, subjektet afariste,		2025- 2026
Aktiviteti 2.6.5 Monitorimi	- Ndotje e reduktuar; - Ulje e temperaturës; - Kënaqësi e shtuar me punën e komunës; - Kadastra e Gjelbër	Komuna e Gostivarit, OJQ-të		Në vazhdimësi

Qëllimi/Masa/Aktiviteti	Treguesit	Bartës	Vlera	Afati kohor
Qëllimi 2: Gjelbërim për të gjithë				
Masa 2.7 Krijimi i një rreshti me pemë përgjatë shtegut për këmbësorë, Ura Beliçica – Ura për këmbësorë (ana veriore)				
Aktiviteti 2.7.1 Analiza e hapësirës në kuadër të projektit për uljen e ndotjes	- Publiku i informuar përmes ueb-faqes së komunës	Komuna e Gostivarit, OJQ-të, ekspertët, partnerët ndërkombëtarë, UNDP-ja		2025
Aktiviteti 2.7.2 Propozim-projekti për krijimin e rreshtave me pemë përgjatë shtigjeve për këmbësorë	- Projekti kryesor	Komuna e Gostivarit, partnerët ndërkombëtarë, UNDP-ja		2025
Aktiviteti 2.7.3 Shpallja e thirrjes publike për realizim dhe përzgjedhjen e fidanëve	- Dokumentacioni i tenderit	Komuna e Gostivarit, UNDP-ja		2025
Aktiviteti 2.7.4 Kryerja e punëve ndërtimore për krijimin e parkut shumë-funksional	- Libri i ndërtimit - Video incizim	Komuna e Gostivarit, subjektet afariste,		2025- 2026
Aktiviteti 2.7.5 Monitorimi	- Ndotje e reduktuar; - Ulje e temperaturës; - Kënaqësi e shtuar me punën e komunës; - Kadastra e Gjellbër	Komuna e Gostivarit, OJQ-të		Në vazhdimësi

Qëllimi/Masa/Aktiviteti	Treguesit	Bartës	Vlera	Afati kohor
Qëllimi 2: Gjelbërim për të gjithë				
Masa 2.8 Krijimi i një rreshti me pemë përgjatë shtegut për këmbësorë, Ura Beliçica – Ura për këmbësorë (ana jugore)				
Aktiviteti 2.8.1 Analiza e hapësirës në kuadër të projektit për uljen e ndotjes	- Publiku i informuar përmes ueb-faqes së komunës	Komuna e Gostivarit, OJQ-të, ekspertët, partnerët ndërkombëtarë, UNDP-ja		2025
Aktiviteti 2.8.2 Propozim-projekti për krijimin e rreshtave me pemë përgjatë shtigjeve për këmbësorë	- Projekti kryesor	Komuna e Gostivarit, partnerët ndërkombëtarë, UNDP-ja		2025
Aktiviteti 2.8.3 Shpallja e thirrjes publike për realizim dhe përzgjedhjen e fidanëve	- Dokumentacioni i tenderit	Komuna e Gostivarit, UNDP-ja		2025
Aktiviteti 2.8.4 Kryerja e punëve ndërtimore për krijimin e parkut shumë-funksional	- Libri i ndërtimit - Video incizim	Komuna e Gostivarit, subjektet afariste,		2025- 2026
Aktiviteti 2.8.5 Monitorimi	- Ndotje e reduktuar; - Ulje e temperaturës; - Kënaqësi e shtuar me punën e komunës; - Kadastra e Gjellbër	Komuna e Gostivarit, OJQ-të		Në vazhdimësi

Qëllimi/Masa/Aktiviteti	Treguesit	Bartës	Vlera	Afati kohor
Qëllimi 3: Ta sjellim natyrën në qytet				
Masa 3.1 Vendorsja e luleve të varura në të gjitha urat mbi lumin Vardar				
Aktiviteti 3.1.1 Analiza e hapësirës dhe kangjellave (parrmakëve) në urat e lumit Vardar	- Publiku i informuar përmes ueb-faqes së komunës	Komuna e Gostivarit, OJQ-të, ekspertët, institucionet arsimore, subjektet afariste		2026
Aktiviteti 3.1.2 Propozim-projekte për krijimin e një parku shumë-funksional	- Projekti kryesor	Komuna e Gostivarit		2026
Aktiviteti 3.1.3 Shpallja e thirrjes publike	- Dokumentacioni i tenderit	Komuna e Gostivarit		2026
Aktiviteti 3.1.4 Vendorsja e luleve të varura në kangjellat e urave	- Libri i ndërtimit - Video incizim	Komuna e Gostivarit, subjektet afariste,		Në vazhdimësi
Aktiviteti 3.1.5 Monitorimi	- Ndotje e reduktuar; - Ulje e temperaturës; - Kënaqësi e shtuar me punën e komunës; - Tabela kontrolluese në Kadastrën e gjelbër;	Komuna e Gostivarit, OJQ-të		Në vazhdimësi

Qëllimi/Masa/Aktiviteti	Treguesit	Bartës	Vlera	Afati kohor
Qëllimi 3: Ta sjellim natyrën në qytet				
Masa 3.2 Ndërtimi i një hoteli bletësh në pjesën e parkut pranë lumit Vardar				
Aktiviteti 3.2.1 Zgjedhja e lokacionit për hotele të bletëve	- Informacion përmes ueb-faqes së komunës	Komuna e Gostivarit, OJQ-të, ekspertët e bujqësisë, institucionet arsimore		2030
Aktiviteti 3.2.2 Ndërtimi i hotelit të bletëve	- Rritje e mbrojtjes së biodiversitetit; - Rritje e edukimit të qytetarëve; - Rritja e vetëdijes publike;	Komuna e Gostivarit, OJQ-të, subjektet afariste, institucionet arsimore		2030
Aktiviteti 3.2.3 Mirëmbajtja e hoteleve të ndërtuara;	- Gjithëpërfshirje e shtuar - Rritje e pjesëmarrjes së të rinjve;	Komuna e Gostivarit, OJQ-të, Këshilli rinor, institucionet arsimore		Në vazhdimësi

Qëllimi/Masa/Aktiviteti	Treguesit	Bartës	Vlera	Afati kohor
Qëllimi 3: Ta sjellim natyrën në qytet				
Masa 3.3 Krijimi i mikro-fermave				
Aktiviteti 3.3.1 Vendimi i Këshillit për të stimuluar hapjen e mikro-fermave	- Vendimi i Këshillit	Komuna e Gostivarit, OJQ-të, ekspertët e bujqësisë, institucionet arsimore		2030
Aktiviteti 3.3.2 Hartëzimi i objekteve të mundshme për mikro-ferma (ndërtesa të përshtatshme, subjekte afariste)	- Pasqyrë e sipërfaqeve të mundshme	Komuna e Gostivarit, OJQ-të, subjektet afariste, institucionet arsimore		2030 -
Aktiviteti 3.3.3 Krijimi dhe mirëmbajtja e mikro-fermave të themeluara, të stimuluar nga komuna	- Rritje e mbrojtjes së biodiversitetit; - Rritje e edukimit të qytetarëve; - Rritja e vetëdijes publike;	Komuna e Gostivarit, ekspertët e bujqësisë, hotelierë		Në vazhdimësi

Qëllimi/Masa/Aktiviteti	Treguesit	Bartës	Vlera	Afati kohor
Qëllimi 3: Ta sjellim natyrën në qytet				
Masa 3.4 Krijimi i kopshtit botanik				
Aktiviteti 3.4.1 Vendimi i Këshillit për hapjen e mikro-fermave	- Vendimi i Këshillit	Komuna e Gostivarit, OJQ-të, ekspertët e bujqësisë, institucionet arsimore		2030
Aktiviteti 3.4.2 Hartëzimi i hapësirave të mundshme për një kopsht botanik (një mini-park është një propozim i mundshëm)	- Pasqyrë e sipërfaqeve të mundshme	Komuna e Gostivarit, OJQ-të, subjektet afariste, institucionet arsimore		2030
Aktiviteti 3.4.3 Shpallje e thirrjs për krijimin e një kopshti botanik	- Vendimi i publikuar	Komuna e Gostivarit		2031
Aktiviteti 3.3.4 Krijimi dhe mirëmbajtja e mikro-fermave të themeluara, të stimuluar nga komuna	- Rritje e mbrojtjes së biodiversitetit; - Rritje e edukimit të qytetarëve; - Rritja e vetëdijes publike;	Komuna e Gostivarit, ekspertët e bujqësisë		2031 - në vazhdimësi

Qëllimi/Masa/Aktiviteti	Treguesit	Bartës	Vlera	Afati kohor
Qëllimi 4: Të gjelbërojmë së bashku				
Masa 4.1 Krijimi i një sipërfaqe të gjelbër për fidanë për çdo të porsalindur (lokacioni alternativ - rreth stadiumit)				
Aktiviteti 4.1.1 Analiza e hapësirës dhe përzgjedhja e një lokacioni të veçantë për sipërfaqe të gjelbër ku çdo i porsalindur do të ketë fidanin e vet nga komuna, të mbjellë nga prindi/prindërit;	- Informim më i mirë;	Komuna e Gostivarit		2025
Aktiviteti 4.1.2 Zhvillimi i projektit për ngritjen e gjelbërimit	- Plani, projekti	Komuna e Gostivarit, subjekti afarist		2025
Aktiviteti 4.1.3 Shpallja e thirrjes publike	- Dokumentacioni i tenderit	Komuna e Gostivarit		2025
Aktiviteti 4.1.4 Përzgjedhja e fidanëve	- Vendimi i Komisionit	Komuna e Gostivarit, ekspertët, OJQ-të		2026
Aktiviteti 4.1.5 Ngritja e sipërfaqes së gjelbër	- Aktivitetet ndërtimore - Video incizim	Subjekti afarist		2026
Aktiviteti 4.1.7 Monitorimi	- Ndotje e reduktuar; - % e rritur e sipërfaqeve të gjelbra; - Rritja e vetëdijes publike; - Kënaqësi me punën e komunës	Komuna e Gostivarit, OJQ-të		Në vazhdimësi

Qëllimi/Masa/Aktiviteti	Treguesit	Bartës	Vlera	Afati kohor
Qëllimi 4: Të gjelbërojmë së bashku				
Masa 4.2 Përfshirja e komunitetit lokal në procesin e gjelbërimit urban				
Aktiviteti 4.2.1 Miratimi i një plani për pjesëmarrjen e qytetarëve në procesin e gjelbërimit (aksione vjetore)	- Informim më i mirë; - Gjithëpërfshirje e shtuar	Komuna e Gostivarit, OJQ-të, Këshilli rinor, institucionet arsimore		2025
Aktiviteti 4.2.2 Edukimi i anëtarëve të komunitetit lokal për rëndësinë e pjesëmarrjes së tyre aktive në procesin e përmirësimit të cilësisë së sipërfaqeve të gjelbra në komunitet;	- Ngritje e vetëdijes për gjelbërimin urban dhe përfitimet e tij;	Komuna e Gostivarit, OJQ-të, Këshilli rinor, institucionet arsimore		Në vazhdimësi
Aktiviteti 4.2.3 Përfshirja e qytetarëve (anëtarëve të bashkësive lokale) në përcaktimin e projekteve;	- Informim më i mirë; - Gjithëpërfshirje e shtuar	Komuna e Gostivarit, OJQ-të, bashkësitë lokale, institucionet arsimore		Në vazhdimësi
Aktiviteti 4.2.4 Në vazhdimësi përfshirja e anëtarëve të bashkësive lokale në analizën dhe vlerësim cilësor dhe sasior të gjelbërimit të ngritur;	- Zvogëlimi i shpenzimeve për mirëmbajtje; - Rritje e vizitueshmërisë; - Kënaqësi e shtuar me punën e komunës	Komuna e Gostivarit, OJQ-të, bashkësitë lokale		Në vazhdimësi

Qëllimi/Masa/Aktiviteti	Treguesit	Bartës	Vlera	Afati kohor
Qëllimi 4: Të gjelbërojmë së bashku				
Masa 4.3 Formimi i një komiteti drejtues për zhvillimin e gjelbërimit urban				
Aktiviteti 4.3.1 Miratimi i një Vendimi për formimin e një komiteti drejtues për zhvillimin e gjelbërimit urban me përfshirjen e subjekteve dhe palëve të ndryshme të interesuara në fushën e mbrojtjes së mjedisit jetësor dhe gjelbërimit urban;	- Vendim i Këshillit; - Informim më i mirë; - Gjithëpërfshirje e shtuar	Komuna e Gostivarit		2025
Aktiviteti 4.3.2 Shpallje e thirrjes për pjesëmarrje në komitetin drejtues përmes grupeve të interesit dhe palëve të interesuara	- Vendimi i publikuar për thirrjen	Komuna e Gostivarit		2025
Aktiviteti 4.3.3 Miratimi i Rregullores së Punës së Komitetit drejtues për zhvillimin e gjelbërimit urban	- Rregullorja e punës	Komiteti drejtues		Në vazhdimësi

Qëllimi/Masa/Aktiviteti	Treguesit	Bartës	Vlera	Afati kohor
Qëllimi 4: Të gjelbërojmë së bashku				
Masa 4.4 Aksion: Parku i lagjes sonë është më i bukuri.				
Aktiviteti 4.4.1 Miratimi i Vendimit për një aksion të përbashkët për ta shpërblyer bashkësinë urbane që ka parkun e rregulluar më mirë;	- Vendim i Këshillit; - Informim më i mirë; - Gjithëpërfshirje e shtuar	Komuna e Gostivarit		2027
Aktiviteti 4.4.2 Zgjedhja fushatës për aksionin shpërblyes	- Vendim i Këshillit; - Rritje e transparencës;	Komuna e Gostivarit		2027
Aktiviteti 4.4.3 Aksion i përbashkët	- Informim më i mirë; - Gjithëpërfshirje e shtuar; - Vlerë e shtuar edukative për rëndësinë e sipërfaqeve të gjelbra; - Rritja e numrit të sipërfaqeve të gjelbra të rregulluara;	Qytetarët		2027 - në vazhdimësi
Aktiviteti 4.4.4 Ndarja e shpërblimeve	- Qytetarë të kënaqur; - Rritje e vetëdijes;	- Komuna e Gostivarit - Komuniteti afarist		Në vazhdimësi

Qëllimi/Masa/Aktiviteti	Treguesit	Bartës	Vlera	Afati kohor
Qëllimi 4: Të gjelbërojmë së bashku				
Masa 4.5 Aksion: Blerja e mikro-sensorëve për monitorimin e PM10 dhe PM2.5				
Aktiviteti 4.5.1 Hartëzimi i lokacioneve (rruga e propozuar "Vëllezërit Gjinoski") ku do të instaloheshin sensorët	- Vendim i Këshillit; - Informim më i mirë; - Gjithëpërfshirje e shtuar	Komuna e Gostivarit, ekspertët		2026
Aktiviteti 4.5.2 Thirrje publike për blerjen e sensorëve	- Vendim i Këshillit; - Rritje e transparencës;	Komuna e Gostivarit		2026
Aktiviteti 4.5.3 Vendosja e sensorëve dhe fushata përkatëse	- Informim më i mirë; - Gjithëpërfshirje e shtuar; - Vlerë e shtuar edukative për rëndësinë e sipërfaqeve të gjelbra;	Subjekti afarist		2026 - në vazhdimësi
Aktiviteti 4.5.4 Monitorimi	- Qytetarë të kënaqur; - Rritje e vetëdijes;	- Komuna e Gostivarit - Komuniteti afarist		Në vazhdimësi

Përfundim

Studimi është vetëm hapi i parë në përpjekjet e komunës së Gostivarit për të zhvilluar një komunë moderne, urbane, të gjelbër dhe rezistente ndaj ndryshimeve klimatike. Ai ofron udhëzime se në cilin drejtim duhet të zhvillohet gjelbërimi urban, me qëllim që të zvogëlohet përhapja e ndërtimit urban nga njëra anë, dhe të përmirësohet cilësia e jetës së qytetarëve nga ana tjetër.

Studimi i ofron udhëheqjes komunale mundësinë për të përfshirë një numër të madh qytetarësh në një procedurë transparente dhe gjithëpërfshirëse në zhvillimin e përbashkët të gjelbër të komunës, dhe kështu të krijojë një kohezion të fortë midis vizionit të komunës dhe nevojave të qytetarëve.

Për zbatim të suksesshëm, Studimi rekomandon:

- përkushtim afatgjatë;
- rritje të investimeve;
- inovacione të vazhdueshme dhe
- bashkëpunim midis agjencive qeveritare, sektorit privat, organizatave të shoqërisë civile dhe vetë qytetarëve;

Komuna e Gostivarit është një nga komunat e pakta në Republikën e Maqedonisë së Veriut që ka shumë aktivitete rreth agjendës së gjelbër, ku parku dhe keji i lumit Vardar spikasin me bukurinë e tyre. Për më tepër, ky Studim ofron një perspektivë të re për komunën e Gostivarit, e cila do të jetë në gjendje të mburret me zhvillimin e saj të gjelbër urban.

"Sipërfaqe e gjelbër lokale" është një sipërfaqe në zonën ku jetoni, jo më larg se 100 m.

- **"Fondi i Gjelbër"** është një fond i dedikuar, i krijuar në kuadër të buxhetit të komunës për investime në gjelbërimin urban. Në Fond, përveç mjeteve nga komuna, do të mblidhen donacione nga qytetarët dhe subjektet afariste.
- **"Mikro-fermë"** është një sipërfaqe e gjelbër urbane ku kultivohen fruta ose perime në nivel lokal.

Ju faleminderit!

II – Pyetje për sipërfaqen e gjelbër lokale

1. A keni hapësirë të gjelbër në rrethin ku jetoni?

Po ☐ Jo ☐

4.1. Në 12 muajt e fundit, sa shpesh e keni vizituar sipërfaqen Tuaj të gjelbër lokale?
(nëse përgjigja e pyetjes 4. është "Po")

Çdo ditë	☐
Disa herë në javë	☐
Një herë në javë	☐
Disa herë në muaj	☐
Disa herë në 6 muaj	☐
Një herë në vit	☐
Asnjëherë	☐

4.2. A dëshironi të keni një sipërfaqe të gjelbër në vendbanimin Tuaj?
(nëse përgjigja e pyetjes 4. është "Jo")

Po ☐ Jo ☐

4.2.1. Nëse përgjigja është "Po", ju lutemi propozoni një lokacion në rrethin ku jetoni ku dëshironi të keni një sipërfaqe të gjelbër:

Adresa: _____

Objekti në afërsi: _____

Dua që gjelbërimi lokal të jetë:

(mund të ketë disa përgjigje)

Vend për relaksim	☐	
Vend për rekreacion		☐
Vend tërheqës për turistët	☐	
Vend i sigurt për të luajtur fëmijët		☐
Natyra në lagjen time	☐	
Vend për të takuar fqinjët/miq të		☐
Tjetër (specifikoni)		

5. Sa larg shtëpisë Suaj është sipërfaqja e gjelbër më e afërt?

Më pak se 5 minuta	☐	
Prej 5-10 minuta		☐
Prej 10-25 minuta		☐
Më shumë se 30 minuta		☐
Nuk e di	☐	

6. Në përgjithësi, a i plotëson gjelbërimi nevojat Tuaja lokale?

I plotëson shumë	☐	I plotëson.	☐	Pjesërisht i plotëson	☐
Nuk i plotëson	☐	Nuk kam mendim	☐		

7. A do të kultivonit edhe një mikro-fermë me ndonjë produkt në gjelbërimin Tuaj lokal?

Po	☐	Jo	☐	Ndoshta	☐	Nuk kam njohuri	☐
----	--------------------------	----	--------------------------	---------	--------------------------	-----------------	--------------------------

III – Investimet në sipërfaqe të gjelbra në komunë dhe mirëmbajtja e tyre

8. Sa jeni të kënaqur me mirëmbajtjen e gjelbërimit në komunë?

Shumë	☐	Pjesërisht	☐	Pak	☐	Aspak	☐	Nuk kam mendim	☐
-------	--------------------------	------------	--------------------------	-----	--------------------------	-------	--------------------------	----------------	--------------------------

9. Cili është mendimi Juaj për gjelbërimin total ekzistues në komunë?

Ka shumë	☐	Ka mjaftueshëm	☐	Mund të përmirësohet	☐
Nuk ka mjaftueshëm	☐	Nuk kam mendim	☐		

10. Në cilin vend në komunë mendoni se është e nevojshme të zhvillohet një sipërfaqe e gjelbër:

Adresa: _____

Objekti në afërsi: _____

11. Çfarë lloj sipërfaqe e gjelbër publike duhet të zhvillohet në komunën e Gostivarit?
(mund të ketë disa përgjigje)

Park ☐
Rresht me pemë ☐
Korridor i gjelbër ☐
Gjelbërim i mbrojtur ☐

Tjetër (specifikoni) _____

12. Çfarë lloj sipërfaqe tjetër e gjelbër duhet të zhvillohet në komunën e Gostivarit? (mund të ketë disa përgjigje)

sipërfaqe të gjelbra pranë objekteve të banimit ☐
sipërfaqe të gjelbra pranë objekteve komerciale dhe afariste ☐
sipërfaqe të gjelbra pranë objekteve të institucioneve publike ☐
sipërfaqe të gjelbra pranë objekteve për prodhim ☐
sipërfaqe të gjelbra pranë objekteve për sport dhe hapësirave përkujtimore ☐
sipërfaqe të gjelbra pranë infrastrukturës ☐
komplekse të veçanta të gjelbra ☐
fidanishte ☐
gjelbërim në tarraca në çati dhe gjelbërim vertikal në fasada ☐

Tjetër (specifikoni) _____

13. A do të merrnit pjesë me fonde në një "Fond të Gjelbër" i cili, sipas ligjit, do të kujdesej ekskluzivisht për investimet në gjelbërimin urban në komunën Tuaj?

Po ☐ Jo ☐

CATALPA BIGNONIOIDES Nana - Catalpa 10/12 perimetri i trungut, lartësia 2,5 – 3m

Katalpat janë pemë të bukura, ndërsa 'nana' ka një formë fantastike kompakte, gjë që e bën atë të përshtatshme vendet me më pak hapësirë. Gjethet e mëdha tërheqëse në formë zemre janë tërheqëse me ngjyrë të gjelbër të mesme deri në vjeshtë, kur marrin ngjyrë të verdhë gjalpi.



FRAXINUS EXCELSIOR, Frashëri (Fraxinus) 10/12 perimetri i trungut, lartësia 2,5 – 3m

Frashër i bardhë ose i zakonshëm

Frashëri (Fraxinus) është një pemë shumë e përhapur paraqet një zbukurim të vërtetë të natyrës, si në zonat malore ashtu edhe në ato fushore. Shkëlqimi i tij natyror mund të vërehet më së miri në pranverë, domethënë në muajt maj dhe qershor, kur lulëzon me lule të bukura të bardha dhe të verdha të gjera, të cilat e mbulojnë pothuajse të gjithë kurorën e pemës.



ACER PLATANOIDES – panjë 10/12 perimetri i trungut, lartësia 2,5 – 3m

Formon një kurorë të dendur me degë të shpërndara gjerësisht. Sythat janë të kuqërremta-vjollcë, një ndryshim i madh nga *A. pseudoplatanus* i cili ka sytha të gjelbër. Gjethja e madhe nga ana e kundërt ka skaj me dhëmbëzim të trashë. Kërçelli i gjethëve përmban një lëng të bardhë të qumështor, që është edhe një dallim i madh me *A. pseudoplatanus*. Në vjeshtë, gjethet marrin ngjyrë, ndonjëherë ngjyrë të verdhë të artë mahnitëse. Pemë shumë e fortë që mund të përdoret kudo.



LAGERSTROEMIA INDICA, Lagerstroemia indica - Jargavani indian - Lartësia 3 m, perimetri i trungut 14 cm, diametri i kurorës 80 cm.

Jargavani indian është një pemë me rritje të madhe me disa karakteristika interesante, ku dominojnë lulet e saj verore afatgjata, të pasura dhe tërheqëse me ngjyra të gjalla. Kjo pemë renditet ndër 10 pemët më të mira zbukuruese me lule dhe është një zgjedhje e shpeshtë gjatë rregullimit të hapësirave të gjelbra. Lulet, për të cilat kjo pemë është më së shumti e njohur, mund të jenë të bardha, të kuqe, vjollcë ose rozë. Një nga veçoritë që e bën këtë specie veçanërisht të preferuar është aftësia e saj për t'i mbajtur lulet për një kohë të gjatë.



ROBINIA UMBRACULIFERA, Robinia Umbraculifera - Akacie me kurorë të rrumbullakët

Lartësia deri në 6 m, kurora është sferike, e dendur, me diametër deri në 4 m. 350/400 cm

Dikur një bimë shumë e njohur në rreshtat me pemë të qyteteve tona. Zbatim i gjerë: kopshte të vogla, kopshte të përparme, rrugë të ngushta, zona për këmbësorë, kopshte arkitekturore, sipërfaqe të gjelbra parku.



Zgjedhja e specieve të duhura të pemëve është thelbësore për përmirësimin e cilësisë së ajrit në Maqedoninë e Veriut, veçanërisht në kapjen e grimcave PM10. Ja disa rekomandime të përshtatshme për rajonin:

1. Pisha Molika (Pinus peuce)

- Përshkrimi: E njohur edhe si Pisha Ballkanike, kjo specie është vendase në malet e Maqedonisë së Veriut. Rritet në lartësi prej 1,000 deri në 2,200 metra dhe mund të arrijë lartësi prej 35-40 metrash;
- Efikasiteti i absorbimit të PM10: I lartë Gjethet e saj të gjata dhe të holla me teksturë të ashpër janë efektive në kapjen e grimcave;
- Përfitime shtesë: I adaptueshëm ndaj kushteve të ashpra malore, gjë që e bën të vlefshëm për pyllëzimin dhe kontrollin e erozionit;



2. Gështenja e egër (Aesculus hippocastanum)

- Përshkrimi: Pemë gjetherënëse e njohur për gjelbërimin e dendur dhe tufat karakteristike të luleve në formë koni;
- Efikasiteti i absorbimit të PM10: Shumë i lartë. Hulumtimet kanë treguar se ai i eliminon në mënyrë efektive grimcat PM10 nga ajri.
- Përfitime shtesë: Ofron hije të bollshme dhe është estetikisht i këndshëm në mjediset urbane.



3. Plepi i bardhë evropian (Populus alba)

- Përshkrimi: Pemë gjetherënëse që rritet shpejt, me lëvore karakteristike të bardhë dhe gjethë të dallueshme.
- Efikasiteti i absorbimit të PM10: I lartë. Efikas në eliminimin e ndotësve të ndryshëm të ajrit, duke përfshirë edhe grimcat.
- Përfitime shtesë: kontribuon në sekuestrimin e karbonit dhe përshtatet mirë me lloje të ndryshme të tokës.



4. Bliri gjethe-vogël (Tilia cordata)

- Përshkrimi: Pemë gjetherënëse me kurorë të dendur dhe lule aromatike.
- Efikasiteti i absorbimit të PM10: I lartë. Kurora e dendur rrit akumulimin e grimcave.
- Përfitime shtesë: E mbështet biodiversitetin urban duke tërhequr pjalmuesit.



5. Panja e vogël - fushore (Acer campestre)

- Përshkrimi: Pemë gjetherënëse me përmasa të vogla deri në mesatare, e njohur për tolerancën e saj ndaj kushteve urbane.
- Efikasiteti i absorbimit të PM10: mesatar deri në të lartë. Kurora e dendur ndihmon në kapjen e grimcave të ajrit.
- Përfitime shtesë: Përshtatet mirë me lloje dhe kushte të ndryshme të tokës, duke e bërë të përshtatshëm për mbjellje në ambiente urbane.



Përfshirja e një përzierjeje të këtyre specieve ndihmon në optimizimin e kapjes së PM10 gjatë gjithë vitit, duke marrë parasysh si pemët halore ashtu edhe ato gjetherënëse. Gjithashtu, është e dobishme të përfshihen edhe shkurre të tilla si Viburnum lucidum dhe Euonymus japonicus për të krijuar barriera bimore gjithëpërfshirëse që i kapin ndotësit në lartësi të ndryshme.

Literatura

- https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en
- <https://www.eea.europa.eu/highlights/how-green-are-european-cities>
- <https://nbsguidelines.info/>
- <https://thegreencities.eu/>
- https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/green-infrastructure_en
- Doracak i Kopshtarisë Urbane, Amadora Innovation/ Amadora Inovacione BUPNET GmbH Einurd XWHY / Agjencia e Mirëkuptimit KMOP | Athinë KMOP | Shkup Autore Dimaka Dafni, KMOP, Greqi
- Street Tree Management in Barcelona, city Barcelona
- Greening Sydney strategy, city of Sydney, 2023
- Студија развоја система зелених простора града новог сада 2015-2030, град нови Сад
- <https://vlada.mk/PlanZaChistVozduh>
- <https://www.reliance-foundry.com/blog/best-trees-for-streets-and-tree-grates>

